



UNIVERSIDAD CATÓLICA SAN JOSÉ
ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

TESIS

El uso de organizadores gráficos como estrategia de enseñanza para mejorar la calidad de los aprendizajes en los estudiantes de educación secundaria de la institución educativa privada Nuestra Señora de la Paz del distrito de Magdalena del Mar, 2017.

Presentada por:

Selena Tatiana Solis Winkelried.

Para optar el Grado Académico de:
Maestro en Educación con Mención en Gestión de Instituciones Educativas

Lima – Perú
2018

Dedicatoria

Dedico esta investigación a Dios que me ha dado luz y sabiduría.

A mis padres Antonieta y Lucio, que me apoyaron en todo momento en mi formación profesional.

A mi maestra, quien me motivó y aconsejó siempre avanzar en los estudios, para lograr una mejor formación profesional.

Agradecimiento

A la Universidad Católica San José por
abrirme sus puertas a esta casa de estudios.

A los catedráticos del programa de educación
que contribuyeron en mi formación profesional
en especial al Dr. Gildomero Arista Montoya
quien me asesoró para realizar mis estudios de
posgrado.

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo principal, determinar el efecto de la aplicación de los organizadores gráficos como estrategia para mejorar la calidad de los aprendizajes, en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Privada Nuestra Señora de la Paz del distrito de Magdalena del Mar.

La investigación es de tipo básica, su nivel es explicativa y el enfoque corresponde a una investigación cuantitativa. El diseño metodológico específico es pre experimental del nivel pre test y post-test, con un solo grupo y cuyo diagrama es $G \quad O_1 \quad X \quad O_2$

La investigación se desarrolló con una muestra de 72 estudiantes de 2 secciones del 3er grado de secundaria de la institución en mención y los instrumentos que se utilizaron, fueron los siguientes: cuestionario para docentes y cuestionario para estudiantes.

Los resultados generados como consecuencia de este estudio, han permitido establecer que, el uso de organizadores gráficos, constituye una estrategia adecuada para mejorar la calidad de los aprendizajes de los estudiantes.

Palabras clave: organizadores gráficos, estrategia de enseñanza, calidad de los aprendizajes.

Abstract

This investigation had as a principal objective to determinate the effect of the graphic organizer application as an strategic to improve the quality of learning in students of a private school “Nuestra Señora de la Paz” In Magdalena del Mar.

The investigation is basic, it has explicit level and the approach belongs to a quantity investigation. The specific methodological design is pre – experimental in pre – test and post – test level with a single group and the diagram is $G \quad O_1 \quad X \quad O_2$

The investigation was developed with a sample of 72 students of two classrooms of third grade of secondary and the instrument required were: a questionnaire for teachers and other for students.

At the end the results as a consequence of these investigation permit to establish that visual organizer is a proper strategic to improve the quality of the learning in the students.

Key Words: Graphic Organizers, Teaching Strategic and Learning quality.

Introducción

La importancia de adquirir y utilizar habilidades necesarias para desenvolverse adecuadamente en el siglo XXI es un reto permanente para la educación y en función a ello, es indispensable generar aprendizajes significativos en los estudiantes y para tal propósito, actualmente se ha intensificado el uso y difusión de los organizadores gráficos, que son estrategias de enseñanza orientadas a la representación visual del conocimiento con fines de lograr mayores niveles de aprendizaje.

Los organizadores gráficos tales como los mapas conceptuales, mentales, semánticos, líneas de tiempo, el diagrama de Venn y otros, permiten clarificar el pensamiento, retener y recordar nueva información, integrar nuevo conocimiento y reforzar la comprensión, aspectos estos que son indispensables en los procesos educativos actuales.

Según investigaciones documentadas, se ha demostrado que los organizadores gráficos son utilizados con eficacia para organizar gráficamente la información y forma parte de las estrategias de adquisición del conocimiento que se refieren, al conjunto de estrategias que una persona puede utilizar, para adquirir o modificar sus estructuras de conocimiento en relación con un tema de estudio, un campo o una disciplina.

El buen desempeño docente está ligado directamente a las estrategias que utiliza en forma pertinente en sus clases, incluir el uso de diferentes tipos de organizadores gráficos en el proceso de enseñanza y aprendizaje, otorga una herramienta efectiva para que los estudiantes desarrollen habilidades para jerarquizar, categorizar, ordenar y relacionar información que necesitan comprender, profundizar e integrar a su estructura de conocimiento. Por otro lado, organizar la información de manera visual facilita el almacenamiento y la recuperación de la información.

La presente investigación se estructura de la siguiente manera. El capítulo I se orienta a la contextualización del problema planteándolo y formulándolo adecuadamente, para tener una idea clara y real de la investigación, por otra parte, se realizó la formulación del problema general y específico, así como la justificación.

Seguido el capítulo II que se orienta a exponer el objetivo general de la investigación y los de carácter específico que lo operacionalizan. También se expone la hipótesis general como las específicas y así mismo la operacionalización de las variables.

En el capítulo III se determinó la metodología que se utilizó en la investigación, el tipo, el nivel, el enfoque y diseño de la misma, se definió la población que fue partícipe de este trabajo, se describió las técnicas e instrumentos para recolección, procesamiento y análisis de datos, todo esto fue de fundamental importancia para el desarrollo adecuado del trabajo.

Además, en el capítulo IV se estableció la fundamentación teórica que sustenta la investigación, la misma que nos permitió tener una idea clara de la utilidad e importancia que tienen los organizadores gráficos como estrategia de enseñanza empleada por el docente y además comprender el significado que tiene en el rendimiento académico dentro del proceso educativo.

También se presenta en el capítulo V los resultados obtenidos de esta investigación, en el que se realizó el procesamiento de la información con la aplicación de los instrumentos a los docentes y a los estudiantes, tanto en la etapa pre test como en la etapa post test, así mismo se realizó la información consolidada comparativa con los instrumentos aplicados a los estudiantes en ambas etapas.

En el capítulo VI se hizo un análisis e interpretación de los resultados correspondientes a la etapa pre test y la etapa post test, así mismo se realizó el análisis comparativo de ambas etapas, lo que fue de fundamental importancia para establecer las conclusiones y recomendaciones planteadas.

Finalmente se establecieron las conclusiones y recomendaciones, que se obtuvieron producto del análisis de los resultados obtenidos en la investigación realizada.

Precisamente esta investigación ha nacido motivada por la necesidad de mejorar el logro de los niveles de aprendizaje de los estudiantes proponiendo estrategias de enseñanza más eficaces.

Índice de contenido

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Resumen	iv
Abstract	v
Introducción	vi
Índice de contenido	ix
Índice de tablas	xi
Índice de figuras	xiv
 Capítulo I: Planteamiento del problema de la investigación	 17
1.1. Descripción de la situación problemática	17
1.2. Formulación del problema	20
1.3. Justificación de la investigación	21
 Capítulo II: Objetivos de la investigación	 22
2.1. Objetivo general	22
2.2. Objetivos específicos	22
2.3 Hipótesis	22
2.3.1 Hipótesis general	22
2.3.2 Hipótesis específicas	23
2.4 Variables	23
2.5. Operacionalización de las variables	24
 Capítulo III: Método de la investigación	 25
3.1. Tipo de investigación	25
3.2. Nivel de investigación	25
3.3. Enfoque de investigación	25
3.4. Diseño de investigación	25
3.5. Población y muestra de estudio	25

3.6. Determinación de la muestra	26
3.7. Técnicas e instrumentos de investigación	26
Capítulo IV: Marco teórico	29
4.1. Antecedentes de la investigación	29
4.2. Bases teórico conceptuales	32
4.3. Definición de términos básicos	67
Capítulo V: Resultados logrados con la investigación	68
5.1 Consistencia y validación de los instrumentos utilizados en la investigación	68
5.2 Procesamiento de la información lograda con la aplicación de los instrumentos utilizados en la investigación	71
5.2.1 Información lograda con el instrumento aplicado a los estudiantes. Etapa pre test	72
5.2.2 Información lograda con el instrumento aplicado a los estudiantes. Etapa post test	92
5.2.3 Información consolidada comparativa con el instrumento aplicado a los estudiantes sobre los resultados logrados en la etapas pre test y post test	113
5.2.4 Información de las calificaciones de los estudiantes	133
5.2.5 Información lograda con el instrumento aplicado a los docentes	134
Capítulo VI: Análisis y discusión de los resultados	149
6.1 Análisis y discusión de los resultados correspondientes a la etapa pre test	149
6.2 Fase aplicativa o experimental de la investigación	154
6.3 Análisis y discusión de los resultados correspondientes a la etapa post test	155
6.4 Análisis global de los resultados comparativos correspondientes a la etapa pre test y post test de la investigación	160
6.5 Análisis de las calificaciones de los estudiantes	164
Conclusiones	165
Recomendaciones	166
Referencias	167

Apéndices

172

Índice de tablas

Tabla 1	Conocimiento de lo que es un organizador gráfico	72
Tabla 2	Utilidad de organizadores gráficos en clase	73
Tabla 3	Orientación para utilizar los organizadores gráficos	74
Tabla 4	Organizadores gráficos como estrategia de aprendizaje de contenidos nuevos	75
Tabla 5	Utilidad de organizadores gráficos para analizar nueva información	76
Tabla 6	Utilidad de los organizadores gráficos para analizar la información durante el trabajo personal	77
Tabla 7	Utilidad de los organizadores gráficos para sintetizar la información durante el trabajo en equipo	78
Tabla 8	Utilidad de los organizadores gráficos para estudio personal	79
Tabla 9	El docente utiliza organizadores gráficos para una mejor comprensión de la información	80
Tabla 10	Utilidad de los organizadores gráficos para integrar conocimientos previos con los nuevos	81
Tabla 11	Utilidad de los cuadros sinópticos	82
Tabla 12	Utilidad de las redes semánticas	83
Tabla 13	Utilidad de los mapas conceptuales	84
Tabla 14	Utilidad de los organizadores gráficos en el trabajo docente	85
Tabla 15	Utilidad del cuadro C-Q-A ¿Qué Conozco?, ¿Qué Quiero conocer?, ¿Qué Aprendí?	86
Tabla 16	Utilidad del diagrama de pescado para definir causa-efecto	87
Tabla 17	Utilidad del Diagrama de Venn	88
Tabla 18	Utilidad de las líneas de tiempo	89
Tabla 19	Utilidad de los organizadores gráficos para retener la información	90
Tabla 20	Utilidad de los organizadores gráficos para comprender los nuevos contenidos	91

Tabla 21	Conocimiento de lo que es un organizador gráfico	93
Tabla 22	Utilidad de organizadores gráficos en clase	94
Tabla 23	Docentes que orientan a utilizar los organizadores gráficos	95
Tabla 24	Utilidad de organizadores gráficos para aprender contenidos nuevos	96
Tabla 25	Utiliza organizadores gráficos para analizar la información	97
Tabla 26	Utilidad de los organizadores gráficos en el trabajo personal	98
Tabla 27	Utilidad de organizadores gráficos para sintetizar la información	99
Tabla 28	Utilidad de organizadores gráficos para estudio personal	100
Tabla 29	Utilidad de organizadores gráficos para la comprensión de la información	101
Tabla 30	Utilidad del organizador gráfico para integrar conocimientos previos con los nuevos	102
Tabla 31	Realiza cuadros sinópticos	103
Tabla 32	Utiliza redes semánticas	104
Tabla 33	Utilidad de los mapas conceptuales	105
Tabla 34	Utilidad de los organizadores gráficos en el trabajo docente	106
Tabla 35	Utiliza el cuadro C-Q-A ¿Qué Conozco?, ¿Qué Quiero conocer?, ¿Qué Aprendí?	107
Tabla 36	Utilidad del diagrama de pescado para definir causa-efecto	108
Tabla 37	Utilidad del Diagrama de Venn	109
Tabla 38	Utilidad de las líneas de tiempo	110
Tabla 39	Utilidad de los organizadores gráficos para retener la información	111
Tabla 40	Utilidad de los organizadores gráficos para comprender nuevos contenidos	112
Tabla 41	Resultados de los estudiantes evaluados antes del uso de los organizadores gráficos	133
Tabla 42	Resultados de los estudiantes evaluados con la aplicación de los organizadores gráficos	133
Tabla 43	Conoce los organizadores gráficos	134
Tabla 44	Utiliza organizadores gráficos en el proceso de enseñanza aprendizaje	135
Tabla 45	Utilidad de los organizadores gráficos en diversas áreas	136

Tabla 46	Utilidad de los organizadores gráficos en clase	137
Tabla 47	Utiliza organizadores gráficos para analizar una nueva información	138
Tabla 48	Utilidad de los diferentes organizadores gráficos	139
Tabla 49	Utilidad de organizadores gráficos para trabajo en equipo	140
Tabla 50	Utilidad de organizadores gráficos para el estudio de temas	141
Tabla 51	Utilidad de organizadores gráficos necesarios para los aprendizajes	142
Tabla 52	Utilidad de organizadores gráficos para integrar conocimientos previos con los nuevos	143
Tabla 53	Utiliza en el proceso de enseñanza diversos organizadores gráficos	144
Tabla 54	Utilidad de los cuadros sinópticos	145
Tabla 55	Utilidad de los mapas conceptuales en clase	146
Tabla 56	Motiva a los estudiantes a utilizar organizadores gráficos	147
Tabla 57	Utiliza el cuadro C-Q-A-¿Qué Conozco?, ¿Qué Quiero conocer?, ¿Qué Aprendí?	148

Índice de figuras

Figura 1	Conocimiento de lo que es un organizador gráfico	73
Figura 2	Utilidad de los organizadores gráficos en clase	74
Figura 3	Orientación para utilizar los organizadores gráficos	75
Figura 4	Organizadores gráficos como estrategia de aprendizaje de contenidos nuevos	76
Figura 5	Utilidad de organizadores gráficos para analizar nueva información	77
Figura 6	Utilidad de los organizadores gráficos para analizar la información durante el trabajo personal	78
Figura 7	Utilidad de los organizadores gráficos para sintetizar la información durante el trabajo en equipo	79
Figura 8	Utilidad de los organizadores gráficos para estudio personal	80
Figura 9	El docente utiliza organizadores gráficos para una mejor comprensión de la información	81
Figura 10	Utilidad de los organizadores gráficos para integrar conocimientos previos con los nuevos	82
Figura 11	Utilidad de los cuadros sinópticos	83
Figura 12	Utilidad de las redes semánticas	84
Figura 13	Utilidad de los mapas conceptuales	85
Figura 14	Utilidad de los organizadores gráficos en el trabajo docente	86
Figura 15	Utilidad del cuadro CQA ¿Qué Conozco?, ¿Qué Quiero conocer?, ¿Qué Aprendí?	87
Figura 16	Utilidad del diagrama de pescado para definir causa-efecto	88
Figura 17	Utilidad del Diagrama de Venn	89
Figura 18	Utilidad de las líneas de tiempo	90
Figura 19	Utilidad de los organizadores gráficos para retener la información	91
Figura 20	Utilidad de los organizadores gráficos para comprender los nuevos contenidos	92
Figura 21	Conocimiento de lo que es un organizador gráfico	93
Figura 22	Utilidad de organizadores gráficos en clase	94
Figura 23	Docentes que orientan a utilizar los organizadores gráficos	95

Figura 24	Utilidad de organizadores gráficos para aprender contenidos nuevos	96
Figura 25	Utiliza organizadores gráficos para analizar la información	97
Figura 26	Utilidad de los organizadores gráficos el trabajo personal	98
Figura 27	Utilidad de organizadores gráficos para sintetizar la información	99
Figura 28	Utilidad de organizadores gráficos para estudio personal	100
Figura 29	Utilidad de organizadores gráficos para la comprensión de la información	101
Figura 30	Utilidad del organizador gráfico para integrar conocimientos previos con los nuevos	102
Figura 31	Realiza cuadros sinópticos	103
Figura 32	Utiliza redes semánticas	104
Figura 33	Utilidad de los mapas conceptuales	105
Figura 34	Utilidad de los organizadores gráficos en el trabajo docente	106
Figura 35	Utiliza el cuadro C-Q-A ¿Qué Conozco?, ¿Qué Quiero conocer?, ¿Qué Aprendí?	107
Figura 36	Utilidad del diagrama de pescado para definir causa-efecto	108
Figura 37	Utilidad del Diagrama de Venn	109
Figura 38	Utilidad de las líneas de tiempo	110
Figura 39	Utilidad de los organizadores gráficos para retener la información	111
Figura 40	Utilidad de los organizadores gráficos para comprender nuevos contenidos	112
Figura 41	Conocimiento de los organizadores gráficos	113
Figura 42	Utilidad de los organizadores gráficos en clase	114
Figura 43	Docentes que orientan a utilizar los organizadores gráficos	115
Figura 44	Utilidad de organizadores gráficos para aprender contenidos nuevos	116
Figura 45	Utiliza organizadores gráficos para analizar la información	117
Figura 46	Utilidad de los organizadores gráficos el trabajo personal	118
Figura 47	Utilidad de organizadores gráficos para sintetizar la información	119
Figura 48	Utilidad de organizadores gráficos para estudio personal	120
Figura 49	Utilidad de organizadores gráficos para la comprensión de la información.	121

Figura 50	Utilidad del organizador gráfico para integrar conocimientos previos con los nuevos	122
Figura 51	Realiza cuadros sinópticos	123
Figura 52	Utiliza redes semánticas	124
Figura 53	Utilidad de los mapas conceptuales	125
Figura 54	Utilidad de los organizadores gráficos en el trabajo docente	126
Figura 55	Utiliza el cuadro C-Q-A ¿Qué Conozco?, ¿Qué Quiero conocer?, ¿Qué Aprendí?	127
Figura 56	Utilidad del diagrama de pescado para definir causa-efecto	128
Figura 57	Utilidad del Diagrama de Venn	129
Figura 58	Utilidad de las líneas de tiempo	130
Figura 59	Utilidad de los organizadores gráficos para retener la información	131
Figura 60	Realizar un organizador gráfico permite comprender los contenidos	132
Figura 61	Conoce los organizadores gráficos	134
Figura 62	Utiliza organizador gráfico en el proceso de enseñanza aprendizaje	135
Figura 63	Utilidad de los organizadores gráficos en diversas áreas	136
Figura 64	Utilidad de los organizadores gráficos en clase	137
Figura 65	Utiliza organizadores gráficos para analizar una nueva información	138
Figura 66	Utilidad de los diferentes organizadores gráficos	139
Figura 67	Utilidad de organizadores gráficos para trabajo en equipo	140
Figura 68	Utilidad de organizadores gráficos para el estudio de temas	141
Figura 69	Utilidad de organizadores gráficos necesarios para los aprendizajes	142
Figura 70	Utilidad de organizadores gráficos para integrar conocimientos previos con los nuevos	143
Figura 71	Utiliza en el proceso de enseñanza diversos organizadores gráficos	144
Figura 72	Utilidad de los cuadros sinópticos	145
Figura 73	Utilidad de los mapas conceptuales en clase	146
Figura 74	Motiva a los estudiantes a utilizar organizadores gráficos	147
Figura 75	Utiliza el cuadro C-Q-A ¿Qué Conozco?, ¿Qué Quiero conocer?, ¿Qué Aprendí?	148

Capítulo I

Planteamiento del problema de la investigación

1.1. Descripción de la situación problemática

El problema que aborda la presente investigación, está vinculado con la gestión pedagógica de la Institución Educativa Privada Nuestra Señora de la Paz y específicamente está referido al proceso de enseñanza-aprendizaje y dentro de él, enfatiza de manera especial la necesidad y utilidad que tienen los organizadores gráficos para potenciar o mejorar la calidad de los aprendizajes de los estudiantes.

Actualmente, el proceso de enseñanza aprendizaje en la gran mayoría de instituciones educativas tanto públicas como privadas de nuestro país, se realiza enfatizando el protagonismo del docente; las actividades para promover y desarrollar los aprendizajes son todavía rutinarias, pasivas; es decir, que no se fomenta aún la participación activa del estudiante; no se promueve ni se incentiva la capacidad creativa, innovadora y reflexiva de los estudiantes para generar sus propios aprendizajes. Se siguen utilizando materiales didácticos tradicionales que priorizan la enseñanza y no el aprendizaje.

De acuerdo con Monereo. (1998)

La labor del docente en el proceso de enseñanza aprendizaje comprende el guiar, orientar, facilitar y mediar los aprendizajes en sus estudiantes enfatizando el “aprender a aprender” para que aprendan en forma autónoma independientemente de las situaciones de enseñanza. De esta manera, el docente debe adoptar estrategias diversas según las necesidades e intenciones deseadas que le permita atender los diferentes estilos de aprendizaje de sus estudiantes. (p.2)

Para el desarrollo de las acciones de aprendizaje existen medios, materiales y recursos variados que el docente puede utilizar para promover y potencializar los aprendizajes en los estudiantes tales como por ejemplo los organizadores gráficos y dentro de ellos se encuentran los cuadros sinópticos, los mapas conceptuales, los mapas mentales, los mapas semánticos, las líneas de tiempo, la espina de Ychikawa, los organigramas, el diagrama de ven, el diagrama de flujo entre otros. Los cuales sin embargo no son utilizados por la gran mayoría de los docentes.

Estos recursos presentan las siguientes ventajas, como desarrollar las habilidades del pensamiento, utilizar formas gráficas, nuevas formas de presentar la información, a clarificar su pensamiento, a procesar, organizar y priorizar nueva información. Los diagramas visuales revelan patrones, interrelaciones e interdependencias además de estimular el pensamiento creativo.

Al respecto Moore, Readence y Rickelman (1982), respecto a la estructura verbal y visual de los organizadores visuales plantean lo siguiente: “Los Organizadores Gráficos suministran una estructura verbal y visual para obtener un nuevo vocabulario, identificando, clasificando las principales relaciones de conceptos y vocabulario dentro de una unidad de estudio”. Citado por Monereo (1998:2)

En la actualidad el saber estudiar y la metodología de estudio siempre es una constante preocupación en el sistema educativo. El no saber cómo enfrentarse al trabajo intelectual, o hacerlo de una forma inapropiada, resulta una tarea improductiva y muy proclive al abandono, desaliento y frustración.

Al respecto es importante resaltar que el constructivismo tiene como característica principal el protagonismo del estudiante y que éste descubra su aprendizaje. A partir de un proceso inductivo basado en ejemplos específicos que concluye en generalizaciones que ha de descubrir. Desde esta perspectiva, el aprendizaje no es algo dado y pasivo, puramente receptivo, sino más bien algo activo del uso y manejo de información, para un desarrollo integral de los estudiantes. Achaerandio (2003).

Por otra parte, los organizadores gráficos son una útil herramienta para adquirir el conocimiento, analizar, sintetizar y asimilar los contenidos nuevos integrándolos a los existentes. El aprendizaje significativo debe acompañarse de estrategias como los organizadores gráficos que bien aplicadas puedan ser un aliado perfecto para que el conocimiento además de ser significativo, sea permanente.

En relación a la situación de la Institución Educativa particular Nuestra Señora de la Paz, se debe indicar que laboran 50 docentes en los niveles de educación, inicial, primaria y secundaria y de los cuales, sólo el 10% de ellos utilizan o aplican los organizadores gráficos como medios e instrumentos para generar aprendizajes.

Es importante resaltar que en esta institución educativa, se observa que los estudiantes no mejoran espontáneamente su forma de estudiar. El estudiante emplea de forma asistemática el método "ensayo-error", sin una reflexión posterior explícita sobre la conveniencia de los procedimientos del trabajo intelectual. Por otra parte, un número de estudiantes, creen que estudiar es sinónimo de leer, repetir y memorizar. Lo importante del proceso educativo no es recordar mecánicamente una serie de contenidos presentados por el docente a través de una clase convencional, sino capacitar para que el estudiante aprenda significativamente.

Asimismo, los estudiantes están recurriendo con mayor frecuencia para la presentación de sus trabajos de investigación o tema de interés al uso de internet; herramienta tecnológica que constituye la principal fuente de búsqueda y acopio de información. Sin embargo, sólo encontrar la información vía este medio, no asegura su comprensión, por ello es necesario el uso de estrategias de procesamiento de información como los organizadores gráficos.

La situación descrita y focalizada en la Institución Educativa Privada Nuestra Señora de la Paz, no es un problema que afecta solo a dicha institución, sino más bien comprende a gran parte de las instituciones educativas de nuestro país y ello se corrobora con lo indicado en el Proyecto Educativo Nacional al 2021 en la sección ¿De qué realidad educativa partimos? viejos problemas y nuevas promesas señala:

Que el aprendizaje se encuentra confinado a prácticas rutinarias y mecánicas que privan a niños, niñas y jóvenes de lograr realmente las competencias que requieren de manera efectiva, creativa y crítica. Tal vez no exista expresión más emblemática de esta situación que el fracaso en el aprendizaje de la lectura y la escritura, especialmente grave entre la población rural y bilingüe, víctimas de una suerte de apartheid educativo. (p.32)

El problema enunciado, requiere la generación de acciones que reviertan tal situación a fin de posibilitar que los docentes de las instituciones educativas puedan hacer uso de nuevos recursos didácticos como estrategia para mejorar el aprendizaje de los estudiantes. Dicho propósito se encuentra también contenido en el objetivo estratégico Nro. 7 del Proyecto Educativo Nacional al 2021, que enfatiza que se deben transformar las prácticas pedagógicas en la educación básica y ello implica la selección de estrategias y metodologías coherentes con el tipo de logros que se quiere promover y con las características de los estudiantes, que eviten la uniformidad forzosa y las rutinas memorísticas.

En razón a lo expuesto, el presente trabajo de investigación nace como una iniciativa destinada a solucionar el problema de la rutina y el uso persistente solo de estrategias de aprendizaje que no fomentan o promueven la creatividad y la innovación y que por lo tanto hay la necesidad de utilizar los organizadores gráficos como estrategia de enseñanza, para mejorar el aprendizaje en los estudiantes de Educación Secundaria de la Institución Educativa Privada Nuestra Señora de la Paz.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿El uso de organizadores gráficos constituye una estrategia de enseñanza adecuada para mejorar la calidad de los aprendizajes, en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Privada Nuestra Señora de la Paz del distrito del Magdalena del Mar?

1.2.2. Problemas específicos

¿Cuál es la relación existente entre la aplicación de organizadores gráficos como estrategias de enseñanza y el mejoramiento de la calidad de los aprendizajes en los estudiantes?

¿Cuáles son los organizadores gráficos más adecuados como estrategias de enseñanza para mejorar la calidad de los aprendizajes en los estudiantes?

¿Qué condiciones son necesarias en los docentes para que apliquen los organizadores gráficos como estrategias de enseñanza para mejorar los aprendizajes en los estudiantes?

1.3. Justificación de la investigación

La justificación de la presente investigación es de carácter metodológico, ya que sus resultados permitieron establecer una nueva estrategia de enseñanza para mejorar el aprendizaje en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Privada Nuestra Señora de la Paz y por tal razón no sólo es importante sino necesaria y útil para la referida Institución educativa y para el ámbito académico local y nacional.

Es importante destacar así mismo, que esta investigación se justifica también porque permitió establecer la relación existente entre la aplicación de organizadores gráficos como estrategias de enseñanza y el mejoramiento de la calidad de los aprendizajes en los estudiantes; identificar cuáles son los organizadores gráficos más adecuados como estrategias de enseñanza para mejorar la calidad de los aprendizajes y determinar cuáles son las condiciones necesarias para que los docentes apliquen los organizadores gráficos como estrategias de enseñanza para mejorar la calidad de los aprendizajes.

Capítulo II

Objetivos de la investigación

2.1 Objetivo general

Determinar el efecto de la aplicación de los organizadores gráficos, como estrategia de enseñanza para mejorar la calidad de los aprendizajes en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Privada Nuestra Señora de la Paz del distrito de Magdalena del Mar.

2.2 Objetivos específicos

- Establecer la relación existente entre la aplicación de organizadores gráficos, como estrategias de enseñanza y el mejoramiento de la calidad de los aprendizajes de los estudiantes.
- Identificar cuáles son los organizadores gráficos más adecuados, como estrategias de enseñanza para mejorar la calidad de los aprendizajes.
- Determinar cuáles son las condiciones necesarias para que los docentes apliquen, los organizadores gráficos como estrategias de enseñanza para mejorar la calidad de los aprendizajes.

2.3 Hipótesis

2.3.1 Hipótesis general

El uso de organizadores gráficos, constituye una estrategia de enseñanza adecuada para mejorar la calidad de los aprendizajes en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Privada Nuestra Señora de la Paz del distrito de Magdalena del Mar.

2.3.2 Hipótesis específicas

- Existe una relación directa entre la aplicación de organizadores gráficos como estrategias de enseñanza y el mejoramiento de la calidad de los aprendizajes en los estudiantes.
- Los organizadores gráficos más adecuados como estrategias de enseñanza, para mejorar la calidad de los aprendizajes en los estudiantes son los cuadros sinópticos, los mapas conceptuales, los mapas mentales, los mapas semánticos, las líneas de tiempo, la espina de Ychikawa, los organigramas, el diagrama de ven, el diagrama de flujo entre otros.
- Las condiciones necesarias de los docentes para aplicar los organizadores gráficos, como estrategias de enseñanza para mejorar la calidad de los aprendizajes, están relacionadas esencialmente con una actitud creativa e innovadora.

2.4 Variables

2.4.1 Variable Independiente

El uso de organizadores gráficos como estrategia de enseñanza.

2.4.2 Variable Dependiente

Mejora de la calidad de los aprendizajes en los estudiantes.

2.5 Cuadro de operacionalización de variables

Título de la investigación: El uso de organizadores gráficos como estrategia de enseñanza para mejorar la calidad de los aprendizajes en los estudiantes de educación secundaria de la institución educativa privada Nuestra Señora de la Paz del distrito de Magdalena del Mar, 2017.

Variables	Descripción de la variable	Dimensiones de las variables	Indicadores	Instrumento	Ítems
Variable Independiente: El uso de organizadores gráficos como estrategia de enseñanza.	Los organizadores gráficos son técnicas activas de enseñanza por las que se representan los conceptos en esquemas visuales.	-Identificación de los términos, conceptos, que van a ser relacionados en el tema.	- Identifica adecuadamente los términos, conceptos, que van a ser relacionados en el tema. - Representa adecuadamente los conceptos en esquemas visuales diversos.	Cuestionario para docentes sobre el uso de organizadores gráficos como estrategia de enseñanza.	1-15
		-Revisión de conceptos para completar o eliminar, en términos de importancia.	- Revisión de los conceptos para completar términos de importancia. - Revisión de los conceptos para eliminar términos de menor importancia.		
		-Agrupación de elementos según relación o afinidad entre conceptos.	- Agrupación adecuada de elementos según relación o afinidad entre conceptos.		
Variable Dependiente: Mejora de la calidad de los aprendizajes en los estudiantes.	Es el tipo de aprendizaje en que un estudiante relaciona la información nueva con la que ya posee, reajustando y reconstruyendo ambas informaciones en este proceso.	-Organización de estructura gráfica, estableciendo relaciones de inclusión y subordinación.	- Organización de elementos estableciendo relaciones de inclusión. - Organización de elementos estableciendo relaciones de subordinación.	Cuestionario para estudiantes sobre el uso de organizadores gráficos como estrategia de aprendizaje.	1-20
		-Autoevaluación del organizador gráfico en términos de claridad, consistencia y veracidad de las relaciones.	- Evaluar correctamente el organizador gráfico en términos de claridad, consistencia y veracidad de las relaciones. - Estructura conocimientos previos y los condiciona a los nuevos conocimientos.		
		-Aprendizaje significativo. -Clarificación del pensamiento.	- Expresa conceptos teóricos. - Distingue y diferencia conceptos. - Parafrasea o aclara las ideas de otros.		
		-Organización de la información.	- Selecciona información actualizada de diversas fuentes. - Estructura, organiza y secuencia la información para adquirir aprendizajes significativos.		
		-Retención de nueva información.	- Comprende y retiene información que procesa.	Ficha de registro de calificaciones.	

Capítulo III

Método de la investigación

3.1. Tipo de investigación

La presente investigación es de tipo básica (Clasificación de la investigación tomada del libro Metodología de la Investigación Cuantitativa – Cualitativa y Redacción de la Tesis. Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E. y Villagómez, A. (p.91)

3.2. Nivel de la investigación

Corresponde al nivel “Investigación Explicativa”

3.3. Enfoque de la investigación

La presente investigación corresponde al enfoque cuantitativo.

3.4 Diseño de la investigación

Se utilizó el diseño metodológico específico que corresponde a una investigación pre experimental del Pre test y Post-test con un solo grupo cuyo diagrama es:

G O₁ X O₂

Dónde:

G, es el grupo o muestra.

X, el tratamiento de la variable experimental.

O, es la medición de la variable dependiente.

3.5. Población y muestra de estudio

La población o universo que corresponde a la presente investigación está constituida por la Institución Educativa Privada Nuestra Señora de la Paz la misma que presenta las siguientes características:

Etapas: Educación Básica.

Niveles: Inicial, Primaria y Secundaria.

Tipo de Gestión: Privada.

POBLACIÓN ESCOLAR QUE ATIENDE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA NUESTRA SEÑORA DE LA PAZ

Niveles Educativos	Cantidad
Educación Inicial.	64
Educación Primaria.	297
Educación Secundaria.	217
Total General	578

Fuente: Resumen estadístico institucional anual. Información a diciembre del 2017.

3.6. Determinación de la muestra

La muestra para la presente investigación, está conformada por estudiantes del nivel de educación secundaria y dentro de dicho nivel comprenderá 2 secciones correspondiente al 3ro Grado lo que representa cuantitativamente 72 estudiantes en total.

Se debe precisar que el cálculo de la muestra se ha determinado aplicando la tabla de Fisher-Arkin-Colton, para determinar el tamaño de la muestra representativa de poblaciones finitas con márgenes de error desde +1% a 10% con una confiabilidad de 95%. Así mismo, se indica que la determinación de trabajar sólo con estudiantes del nivel de educación secundaria, ha sido a criterio del investigador y basado en el acceso y las facilidades para ejecutar la investigación ya que la misma labora en dicho nivel educativo.

3.7. Técnicas e instrumentos de investigación

Para el desarrollo de la presente investigación se utilizaron las siguientes técnicas e instrumentos, los mismos que luego de ser elaborados, serán sometidos necesariamente a un proceso de validación mediante la aplicación de pruebas piloto y opinión de expertos; luego de lo cual y superadas las deficiencias encontradas y atendidas las sugerencias derivadas del juicio de expertos, se procederá a su aplicación.

LAS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS UTILIZADOS EN LA INVESTIGACIÓN

Técnica	Instrumentos y acciones	Objetivo específico	Características del instrumento	Utilidad de la información
Encuesta	Cuestionario para docentes sobre el uso de organizadores gráficos como estrategia de enseñanza	Captar información directa proporcionada por los docentes, respecto al conocimiento, uso, utilidad o beneficios que tienen los organizadores gráficos, como estrategia de enseñanza para el desarrollo de los procesos de aprendizaje de los estudiantes y de establecer si los docentes de las diferentes áreas lo utilizan en el 3er grado de secundaria.	Contiene 15 ítems con preguntas cerradas y alternativas dicotómicas de respuesta y agrupadas en cuatro aspectos.	Permitió establecer los niveles de conocimiento, aplicación y utilidad de los organizadores gráficos como estrategia de enseñanza.
Encuesta	Cuestionario para estudiantes sobre el uso de organizadores gráficos como estrategia de aprendizaje.	Captar información directa proporcionada por los estudiantes del 3er grado de secundaria, respecto al conocimiento, uso, utilidad o beneficios que tienen los organizadores gráficos, como estrategia de enseñanza utilizadas por los docentes de las diversas áreas	Contiene 20 ítems con preguntas cerradas y alternativas dicotómicas de respuesta	Corresponde a la fase pre test de la investigación y permitió establecer los niveles de aplicación y utilidad de los organizadores gráficos, como estrategia de enseñanza por parte de los docentes de las diversas áreas del 3er grado de secundaria.
Encuesta	Cuestionario para estudiantes sobre el uso de organizadores gráficos como estrategia de aprendizaje.	Captar información directa proporcionada por los estudiantes del 3er grado de secundaria, respecto al conocimiento, uso, utilidad o beneficios que tienen los organizadores gráficos, como estrategia de enseñanza utilizadas por los docentes de las diversas áreas.	Contiene 20 ítems con preguntas cerradas y alternativas dicotómicas de respuesta	Corresponde a la fase post test de la investigación y permitió establecer los actuales niveles de aplicación y utilidad de los organizadores gráficos, como estrategia de enseñanza por parte de los docentes de las diversas áreas del 3er grado de secundaria y reflejó la situación actual del mejoramiento de los niveles de logro de aprendizajes por parte de los

				estudiantes, como consecuencia o resultado de la fase aplicativa de la investigación.
Ficha	Ficha de registro de calificaciones	Demostrar e evidenciar los resultados favorables en las calificaciones de las estudiantes con la aplicación y uso de los organizadores gráficos.	Contiene resultados de los estudiantes evaluados con la aplicación de los organizadores gráficos.	Permitió identificar la información de los resultados favorables, de los estudiantes evaluados después de la aplicación y uso de los organizadores gráficos, como estrategias de enseñanza que pertenecen a la muestra de estudio.
Taller	Taller de capacitación docente en el uso pedagógico de los organizadores gráficos.	Fortalecer en trabajo de los docentes en el desarrollo específico de conocimiento, manejo y uso de organizadores gráficos en el aula para desarrollar clases significativas para los estudiantes.	El taller se desarrolló al inicio de los 4 bimestres del año 2017 en horario de 8:30 a 11:30am en el aula de innovación pedagógica de la institución educativa.	El desarrollo del taller que constituyó la fase aplicativa de la investigación, permitió que los docentes, conozcan las características, beneficios y manejo de los organizadores gráficos en los procesos de aprendizaje y utilizar los mismos para el desarrollo de sesiones de aprendizaje activas y significativas con los estudiantes.

Capítulo IV

Marco teórico

4.1. Antecedentes de la investigación

En relación a los antecedentes de la investigación se debe indicar que se han encontrado varias investigaciones similares, las cuales corresponden al ámbito internacional, nacional y local, conforme se precisan a continuación:

4.1.1 Ámbito internacional

El año 2015 Tirza María Arévalo Rodríguez desarrolló la tesis titulada “Uso de Organizadores Gráficos como estrategia de aprendizaje por parte de los estudiantes de sexto grado primaria del colegio Capouilliez” para graduarse como Licenciada en Educación y Aprendizaje en la Universidad Rafael Landívar de Guatemala.

El objetivo principal fue demostrar que el uso de organizadores gráficos contribuye al logro de los aprendizajes significativos, para ello utilizó el enfoque cuantitativo, no experimental y de diseño transversal descriptivo.

Los resultados de esta investigación indican que los estudiantes del 6to grado de primaria del colegio Capouilliez conocen los organizadores gráficos como estrategias de aprendizaje significativo.

Es importante resaltar que en el caso de esta investigación, no se llegó a determinar con precisión si el uso de los organizadores gráficos contribuyen o no al logro de los aprendizajes significativos.

A su vez René Osvaldo Arango Gómez desarrolló en el año 2014 la tesis titulada “Los organizadores gráficos: un aprendizaje significativo desde una perspectiva constructivista como propuesta didáctica para la enseñanza de los conceptos de la química abordados en la educación media secundaria” para graduarse como Magister en Enseñanza de las Ciencias Exactas y Naturales en la Universidad Nacional de Colombia. El objetivo principal fue demostrar que el uso de tablas o cuadros esquemáticos podrían manejarse a manera de resumen, de organizador previo, generando en todo caso ese “puente cognitivo” entre las

concepciones que trae el alumno y las nuevas, para ello utilizó el enfoque análisis cualitativo comparativo.

Los resultados de esta investigación indican cómo los organizadores gráficos promueven una organización global más adecuada de la información; potenciando y fomentando el enlace entre conocimientos previos y nuevos.

4.1.2 Ámbito nacional

En éste ámbito, sólo se ha encontrado una tesis realizada por Yolanda Hidalgo Napo quién en el año 2012, desarrolló la tesis titulada “Los organizadores de conocimiento para potencializar el aprendizaje desarrollador en los educandos del 4° grado de educación primaria, área personal social de la IE. N°00925 Santa Isabel – nueva Cajamarca”. Para optar el grado académico de Magister en Educación con mención en Psicopedagogía en la Universidad Nacional de San Martín-Tarapoto. El objetivo fue determinar que los organizadores de conocimiento potencializan el aprendizaje desarrollador en los educandos del 4° grado de educación primaria, Área Personal Social de la Institución Educativa N° 00925 Santa Isabel – Nueva Cajamarca, para ello utilizó la investigación de tipo aplicada, de nivel experimental, con diseño cuasi experimental.

El resultado de esta investigación concluye que los organizadores de conocimiento, ha potencializado significativamente el aprendizaje desarrollador del Área Personal Social en los educandos del cuarto grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N° 00925 “Santa Isabel” Nueva Cajamarca.

La importancia de esta investigación, radica en que efectivamente se ha establecido que los organizadores de conocimiento, potencializan significativamente el aprendizaje desarrollador específicamente en el área personal social, lo que significa un antecedente importante que se debe tomar en cuenta para efectos de ejecutar la presente investigación.

4.1.3 Ámbito local

En este ámbito, se han encontrado dos tesis vinculadas con la investigación que se propone desarrollar.

La primera ha sido efectuada por Marilin Estani Córdova Flores, quien en el año 2015 desarrolló la tesis titulada “Organizadores visuales y niveles de comprensión lectora de los alumnos de secundaria de la I.E. “República Federal de Alemania” Puente Piedra – 2012”. Para optar el grado académico de Magister en Educación en la Universidad Mayor de San Marcos. El objetivo principal de esta tesis fue determinar la relación entre los organizadores visuales y la comprensión lectora de los alumnos del nivel secundaria de la Institución educativa en estudio, para ello utilizó el método de investigación descriptivo, diseño correlacional.

Los resultados de esta investigación permitieron establecer que existe una relación significativa entre el uso de los organizadores visuales y los niveles de comprensión lectora de los alumnos del primero al quinto grado del nivel secundaria de la Institución Educativa N° 2064 “República Federal de Alemania” – distrito Puente Piedra – UGEL 04 – Provincia y Región Lima – 2012”.

Esta investigación, si bien enfocó solo la relación entre el uso de organizadores visuales y los niveles de comprensión lectora, es un precedente importante que se debe tener en cuenta para efectos de desarrollar la presente investigación.

La otra tesis se realizó en el año 2013 y fue desarrollada por Annette Eva Kaltenbrunner Graf, cuya tesis titulada “Innovando mi práctica pedagógica en estrategias metodológicas de organizadores gráficos para la construcción de la cultura cívica”, fue para optar el título de Especialista en Educación en Formación Ciudadana y Cívica en la Universidad Peruana Unión. El objetivo principal fue mejorar la práctica pedagógica y el aprendizaje de los estudiantes en el desarrollo de las capacidades de Construcción de la Cultura Cívica, en la Convivencia Democrática y Cultura de Paz en el área de Formación Ciudadana y Cívica, para ello utilizó el método investigación acción.

Los resultados de esta investigación indican una mejora en la práctica pedagógica que se evidencia en los estudiantes motivados y atentos durante las sesiones.

Esta tesis resulta siendo más bien bastante sencilla, pues solo se logró determinar la mejora en la práctica pedagógica evidenciada en estudiantes motivados y atentos durante las sesiones de aprendizaje, más no estableció la correlación entre organizadores gráficos y

aprendizajes; no obstante, ello sirve de precedente para tomarse en cuenta en la ejecución de esta investigación.

4.2. Bases teórico - conceptuales

4.2.1 Estrategias de enseñanza

Las estrategias de enseñanza son procedimientos que el agente de enseñanza utiliza en forma reflexiva y flexible para promover el logro de aprendizajes significativos en los alumnos según Mayer, (1984); Shuelt, (1988); West, Farmer y Wolff, (1991). Citado por Díaz-Barriga, Hernández (2002:140)

El docente debe poseer un bagaje amplio de estrategias, conociendo qué función tienen y cómo pueden utilizarse o desarrollarse apropiadamente.

Además, es necesario tener presentes cinco aspectos esenciales para considerar qué tipo de estrategia es la indicada para utilizarse en ciertos momentos de la enseñanza, dentro de una sesión, un episodio o una secuencia instruccional, a saber:

1. Consideración de las características generales de los aprendices (nivel de desarrollo cognitivo, conocimientos previos, factores motivacionales, etcétera).
2. Tipo de dominio del conocimiento en general y del contenido curricular en particular, que se va a abordar.
3. La intencionalidad o meta que se desea lograr y las actividades cognitivas y pedagógicas que debe realizar el alumno para conseguirla.
4. Vigilancia constante del proceso de enseñanza (de las estrategias de enseñanza empleadas previamente, si es el caso), así como del progreso y aprendizaje de los alumnos.
5. Determinación del contexto intersubjetivo (por ejemplo, el conocimiento ya compartido) creado con los alumnos hasta ese momento, si es el caso.

Cada uno de estos factores y su posible interacción constituyen un importante argumento para decidir por qué utilizar alguna estrategia y de qué modo hacer uso de ella. Dichos factores también son elementos centrales para lograr el ajuste de la ayuda pedagógica.

Queda en el agente de enseñanza la toma de decisiones estratégicas para utilizarlas del mejor modo posible. Sin la consideración de estos factores, el uso y posibilidades de las estrategias de enseñanza se verían seriamente disminuido, perdiendo su efecto e impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Díaz-Barriga, Hernández (2002:141)

Clasificaciones y funciones de las estrategias de enseñanza

A continuación, se presentan algunas de las estrategias de enseñanza que el docente puede emplear con la intención de facilitar el aprendizaje significativo de los alumnos, las mismas que han sido propuestas por diversos autores tales como Díaz-Barriga y Lule, (1977); Mayer, (1984); West, Farmer y Wolff, (1991). De acuerdo a dichos autores las principales estrategias de enseñanza son las siguientes: Citado por Díaz-Barriga, Hernández (2002:142)

Resúmenes. - Síntesis y abstracción de la información relevante de un discurso oral o escrito. Enfatizan conceptos clave, principios y argumento central.

Organizadores previos. - Información de tipo introductorio y contextual. Tienden un puente cognitivo entre la información nueva y la previa.

Ilustraciones. - Representaciones visuales de objetos o situaciones sobre una teoría o tema específico (fotografía, dibujo, dramatizaciones, etcétera)

Analogías. - Propositiones que indican que una cosa o evento (concreto y familiar) es semejante a otro (desconocido y abstracto o complejo)

Organizadores gráficos. - Representaciones visuales de conceptos, explicaciones o patrones de información (cuadros sinópticos, cuadros C-Q-A ¿qué conozco?, ¿qué quiero conocer?, ¿qué aprendí?).

Preguntas intercaladas. Preguntas insertadas en la situación de enseñanza o en texto. Mantienen la atención y favorece la práctica, la retención y la obtención de información relevante.

Señalizaciones. - Señalamientos que se hacen en un texto o en la situación de enseñanza para enfatizar u organizar elementos relevantes del contenido por aprender.

Mapas y redes conceptuales. - Representaciones gráficas en esquemas de conocimiento (indican conceptos, proposiciones y explicaciones)

Organizadores textuales. - Organizaciones retóricas de un discurso que influyen en la comprensión y el recuerdo.

Diversas estrategias de enseñanza pueden incluirse al inicio (preinstruccionales), durante (coinstruccionales) o al término (postinstruccionales) de una sesión, episodio o secuencia de enseñanza-aprendizaje o dentro de un texto instruccional.

Las estrategias preinstruccionales, por lo general preparan y alertan al estudiante en relación con qué y cómo va a aprender; esencialmente tratan de incidir en la activación o la generación de conocimientos y experiencias previas pertinentes. También sirven para que el aprendiz se ubique en el contexto conceptual apropiado y para que genere expectativas adecuadas. Algunas de las estrategias preinstruccionales más típicas son los objetivos y los organizadores previos.

Las estrategias coinstruccionales, apoyan los contenidos curriculares durante el proceso mismo de enseñanza-aprendizaje. Cubren funciones para que el aprendiz mejore la atención e igualmente detecte la información principal, logre una mejor codificación y conceptualización de los contenidos de aprendizaje, y organice, estructure e interrelacione las ideas importantes. Se trata de funciones relacionadas con el logro de un aprendizaje con comprensión (Shuell, 1988). Aquí pueden incluirse estrategias como ilustraciones, redes y mapas conceptuales, analogías y cuadros C-Q-A, entre otras. Citado por Díaz-Barriga, Hernández (2002:143)

Las estrategias postinstruccionales se presentan al término del episodio de enseñanza y permiten al alumno formar una visión sintética, integradora e incluso crítica del material. En otros casos le permiten inclusive valorar su propio aprendizaje. Algunas de las estrategias postinstruccionales más reconocidas son resúmenes finales, organizadores gráficos (cuadros sinópticos simples y de doble columna), redes y mapas conceptuales. Díaz-Barriga F, Hernández (2002:143)

El maestro y las estrategias de enseñanza

El maestro es la figura clave de la enseñanza, considerada ésta como un componente del proceso educativo que implica la relación dinámica, consciente y válida entre maestro, tiempos, saberes, recursos, estudiantes, métodos, técnicas y tácticas, valoraciones y mejoramientos. Enseñanza que puede darse de una manera directa, cuando el maestro se impone y dirige la acción a desarrollar por el estudiante y, de una manera indirecta, cuando el maestro, en un acto de desprendimiento de sus saberes y experiencias, genera la participación de los estudiantes, solicita sus opiniones, motiva la discusión, promueve la investigación y la reflexión crítica de aquello que se trata de enseñar y de aprender.

En el acto de enseñar, el maestro demuestra su "saber", su "saber hacer" y su "ser", como un profesional que pretende la enseñanza eficaz y el aprendizaje significativo garantizado por el desarrollo de competencias generadoras de nuevos aprendizajes, de nuevos procesos meta cognitivos y de autorregulación, de aprendizajes autónomos, todo como posibilidades para interactuar y actuar en la sociedad del conocimiento. Con base en lo anterior, es claro destacar que se trata de enseñar para la comprensión y no solamente para la memorización.

La presencia de un maestro activo con un gran repertorio de estrategias de enseñanza eficaces, sobre la base de que los maestros activos con miras a generar aprendizajes válidos y duraderos "identifican metas claras para sus alumnos, seleccionan estrategias en la enseñanza que permitan alcanzar más efectivamente las metas de aprendizaje, proveen ejemplos y representaciones que pueden ayudar a los alumnos a adquirir una comprensión profunda de los temas que están estudiando, exigen que los alumnos se comprometan activamente en el proceso de aprendizaje, guían a los alumnos cuando construyen la comprensión de los temas que se estudian, monitorean cuidadosamente a los alumnos para obtener evidencias de aprendizaje" Eggen y Kauchak, (2005:21). Citado por Vásquez, R (2010:22)

Si bien no se puede hablar de un maestro ideal, dadas las diferentes condiciones que afectan el acto de enseñar, si es posible que el maestro desarrolle habilidades y conocimientos para

seleccionar estrategias de enseñanza en consonancia con sus capacidades y necesidades, con los contenidos a enseñar y en estrecha relación con las diferencias individuales de los estudiantes. Si es posible que el maestro demuestre "las actitudes, habilidades y estrategias decisivas del docente, necesarias para fomentar el aprendizaje del alumno" Eggen y Kauchak, (2005, p. 47), las cuales les permiten organizar el acto de enseñanza, establecer coherencia entre objetivos y aprendizaje, retroalimentar y evaluar los aprendizajes, fomentando el clima, el ambiente apropiado para la enseñanza y el aprendizaje con entusiasmo, calidez, empatía y expectativas positivas. Citado por Vásquez, R (2010:22)

La labor del docente es seleccionar estrategias didácticas adecuadas, flexibles y pertinentes, que le permitan enseñar para el pensamiento, la comprensión y la acción, bajo modelos que favorezcan el desarrollo humano y la formación integral, el logro de aprendizajes significativos y valiosos para los estudiantes, en donde el profesor "es de alguna manera un "despertador" de conciencias, que ayuda a sus alumnos a descubrirse como seres libres y responsables; que colabora con ellos en la búsqueda del sentido, en el inquirir sobre el valor de lo que constituye la propia existencia" Arredondo, (1996:26); en donde el profesor sea científicamente exigente, pedagógicamente estratégico y humanamente comprensivo y comprensible. Citado por Vásquez, R (2010:22)

4.2.2 Estrategias de aprendizaje

Variadas son las definiciones que se han propuesto para conceptualizar las estrategias de aprendizaje según Monereo, (1990); Nisbet y Schucksmith, (1987). Citado por Díaz-Barriga F, Hernández (2002:234)

Sin embargo, en términos generales, una gran parte de ellas coinciden en los siguientes puntos:

- Son procedimientos o secuencias de acciones.
- Son actividades conscientes y voluntarias.
- Pueden incluir varias técnicas, operaciones o actividades específicas.
- Persiguen un propósito determinado: el aprendizaje y la solución de problemas académicos y/o aquellos otros aspectos vinculados con ellos.

- Son más que los “hábitos de estudio” porque se realizan flexivamente.
- Pueden ser abierta (públicas) o encubierta (privadas).
- Son instrumentos con cuya ayuda se potencian las actividades de aprendizaje y solución de problemas (Kosulin, 2000)
- Son instrumentos socioculturales aprendidos en contextos de interacción con alguien que sabe más (Belmont, 1989; Kosulin,2000).

Las estrategias de aprendizaje son procedimientos (conjunto de pasos, operaciones o habilidades) que un aprendiz emplea en forma consciente, controlada e intencional como instrumentos flexibles para aprender significativamente y solucionar problemas. Según Díaz Barriga, Castañeda y Lule, (1986); Gaskins y Elliot, (1998). En definitiva, son tres los rasgos más característicos de las estrategias de aprendizaje. Pozo y Postigo (1993)

a.- La aplicación de las estrategias es controlada y no automática; requieren necesariamente de una toma de decisiones, de una actividad previa de planificación y de un control de su ejecución. En tal sentido, las estrategias de aprendizaje precisan de la aplicación del conocimiento meta cognitivo y, sobre todo, autorregulador.

b) La aplicación experta de las estrategias de aprendizaje requiere de una reflexión profunda sobre el modo de empleadas. Es necesario que se dominen las secuencias de acciones e incluso las técnicas que las constituyen y que se sepa además cómo y cuándo aplicadas flexiblemente.

c) La aplicación de las mismas implica que el aprendiz las sepa seleccionar inteligentemente de entre varios recursos y capacidades que tenga a su disposición. Se utiliza una actividad estratégica en función de demandas contextuales determinadas y de la consecución de ciertas metas de aprendizaje.

Las estrategias de aprendizaje son ejecutadas no por el agente instruccional sino por un aprendiz, cualquiera que éste sea (niño, alumno, persona con discapacidad intelectual,

adulto, etcétera), siempre que se le demande aprender, recordar o solucionar problemas sobre algún contenido de aprendizaje.

La ejecución de las estrategias de aprendizaje ocurre asociada con otros tipos de recursos y procesos cognitivos de que dispone cualquier aprendiz. Diversos autores citados por Díaz-Barriga, Hernández (2002:235) concuerdan con la necesidad de distinguir entre varios tipos de conocimiento que poseemos y utilizamos durante el aprendizaje. Brown, (1975); Flavell y Wellman, (1977). Por ejemplo:

1. Procesos cognitivos básicos: son todas aquellas operaciones y procesos involucrados en el procesamiento de la información, como atención, percepción, codificación, almacenaje y mnémicos, recuperación, etcétera.
2. Conocimientos conceptuales específicos: se refiere al bagaje de hechos, conceptos y principios que poseemos sobre distintos temas de conocimientos el cual está organizado en forma de un reticulado jerárquico constituido por esquemas. Brown (1975) ha denominado saber a este tipo de conocimiento. Por lo común se denomina "conocimientos previos".
3. Conocimiento estratégico: este tipo de conocimiento tiene que ver directamente con lo que hemos llamado aquí estrategias de aprendizaje. Brown (ob. cit.) lo describe de manera acertada con el nombre de saber cómo conocer.
4. Conocimiento meta cognitivo: se refiere al conocimiento que poseemos sobre qué y cómo lo sabemos, así como al conocimiento que tenemos sobre nuestros procesos y operaciones cognitivas cuando aprendemos, recordamos o solucionamos problemas. Brown (ob. cit.) lo describe con la expresión conocimiento sobre el conocimiento.

Estos cuatro tipos de conocimiento interactúan en formas intrincadas y complejas cuando el aprendiz utiliza las estrategias de aprendizaje. Díaz-Barriga, Hernández (2002:235)

Clasificación de las estrategias de aprendizaje

Intentar una clasificación consensuada y exhaustiva de las estrategias de aprendizaje es una tarea difícil, dado que los diferentes autores las han abordado desde una gran variedad de enfoques.

Según Díaz-Barriga, Hernández (2002:238) las estrategias de aprendizaje pueden clasificarse en:

a.- Estrategias de recirculación de la información. - se consideran como las más primitivas empleadas por cualquier aprendiz (especialmente la recirculación simple, dado que los niños en edad preescolar ya son capaces de utilizarlas cuando se requieren. Véase Kail, 1994). Dichas estrategias suponen un procesamiento de carácter superficial y son utilizadas para conseguir un aprendizaje “verbatim” o "al pie de la letra" de la información. La estrategia básica es el repaso (acompañada en su forma más compleja con técnicas para apoyado), el cual consiste en repetir una y otra vez (recircular) la información que se ha de aprender en la memoria de trabajo, hasta lograr establecer una asociación para luego integrada en la memoria a largo plazo.

b.- Las estrategias de elaboración. - suponen básicamente integrar y relacionar la nueva información que ha de aprenderse con los conocimientos previos pertinentes (Elosúa y García, 1993). Pueden ser básicamente de dos tipos: simple y compleja; la distinción entre ambas radica en el nivel de profundidad con que se establezca la integración. También puede distinguirse entre elaboración visual (v. gr., imágenes visuales simples y complejas) y verbal-semántica (v. gr., estrategia de "parafraseo", elaboración inferencial o temática, etcétera). Es evidente que estas estrategias permiten un tratamiento y una codificación más sofisticados de la información que se ha de aprender, porque atienden de manera básica a su significado y no a sus aspectos superficiales.

c.- Las estrategias de organización de la información. - permiten hacer una reorganización constructiva de la información que ha de aprenderse. Mediante el uso de dichas estrategias es posible organizar, agrupar o clasificar la información, con la intención de lograr una

representación correcta de ésta, explotando ya sea las relaciones posibles entre sus distintas partes y/o las relaciones entre la información que se ha de aprender y las formas de organización esquemática internalizadas por el aprendiz (Monereo, 1990; Pozo, 1990).

Tanto en las estrategias de elaboración como en las de organización, la idea fundamental no es simplemente reproducir la información aprendida, sino ir más allá, con la elaboración u organización del contenido; esto es, descubriendo y construyendo significados para encontrar sentido en la información. Esta mayor implicación cognitiva (y afectiva) del aprendiz, a su vez permite una retención mayor que la producida por las estrategias de recirculación antes comentadas. Es necesario señalar que estas estrategias pueden aplicarse sólo si el material proporcionado al estudiante tiene un mínimo de significatividad lógica y psicológica. Díaz-Barriga, Hernández (2002:241)

4.2.3 Organizadores gráficos: Definición

En relación a la definición de lo que son los organizadores gráficos, se debe indicar que no hay criterios divergentes para definirla y más bien hay un criterio casi unánime. Así tenemos por ejemplo que, Barrón fue quien introdujo el concepto de organizador gráfico basado en las ideas de D. Ausubel. El organizador de Ausubel era textual, en prosa; se escribía con un alto nivel de generalidad y abstracción, y servía de andamiaje entre el nuevo conocimiento y el que ya poseía el estudiante. Campos (2005:30)

Barrón consideraba que el organizador debería ser gráfico por cuanto pone en evidencia las relaciones entre los conceptos y tiene el mismo nivel de abstracción que el nuevo texto por ser adquirido. Sus ideas, sin embargo, no fueron entendidas en ese momento. Debieron pasar muchos años para que el interés por los organizadores gráficos reapareciera.

J. Novak, colaborador de Ausubel y coautor del libro *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*, presenta el mapa conceptual como una herramienta gráfica para posibilitar el aprendizaje significativo. Citado por Campos (2005:15)

Aunque sus trabajos iniciales datan de la década del 60, es recién en los 80 cuando se difunden y a partir del 90, ganan gran aceptación. Este esquema conceptual permite relacionar conceptos de un mismo dominio mediante conectivos verbales.

Igualmente, Tony Buzan inició trabajos en los años 60 sobre lo que se denomina mapas mentales. Desde los años 80 esta propuesta se ha difundido y ha logrado aceptación por cuanto permite gran libertad en su elaboración al hacer uso de conceptos y relaciones, líneas, iconos, colores, texto, etc. Buzan sostiene que en la elaboración de mapas la persona hace uso de los dos lados del cerebro. Campos (2005:20)

Pearson y Johnson propusieron a fines de los 70 el mapa semántico, ampliamente difundido por Heimlich y Pittelman. Este relaciona conceptos de una manera más libre, se le llama también grafo léxico. Citado por Campos (2005:34)

Don Norman introduce la denominación de “Herramientas cognitivas” a las representaciones del conocimiento (esquemas, gráficos, tablas) que tratan de poner en comunicación lo perceptivo con lo cognitivo. Citado por Campos (2005:34)

David Hyerle desarrolló los mapas de pensamiento, como un lenguaje para el aprendizaje por cuanto permite transformar la información en verdadero conocimiento. También sostiene que mediante los gráficos los alumnos crean marcos conceptuales que permiten organizar, retener y entender la información.

En los últimos años han aparecido varias representaciones gráficas del conocimiento con diferentes denominaciones: mapas cognitivos, herramientas cognitivas, modelos visuales, técnicas de aprendizaje visual, herramientas viso-verbales, mapas de conocimiento, etc.; sin embargo, la denominación más precisa y aceptada es la de organizadores gráficos. Campos (2005, p.15).

Boggino (2005), define los organizadores gráficos como representaciones visuales de conocimientos que rescatan y grafican aquellos aspectos importantes de un concepto o

contenido relacionado con una temática específica. Éstos permiten presentar información y exhibir regularidades y relaciones. Citado por Campos (2005:30)

A su vez Moncayo (2015), indica que “Los organizadores gráficos son técnicas activas de aprendizaje por las que se representan los conceptos en esquemas visuales. El alumno debe tener acceso a una cantidad razonable de información para que pueda organizar y procesar el conocimiento”.

González (2002), explica que un organizador gráfico es una representación visual de conocimientos expresados gráficamente, que constituye lo importante de un concepto o contenido dentro de un modelo.

Además, Dürsteler (2002), “señala que los organizadores gráficos son técnicas y estrategias positivas para involucrar al alumnado en su aprendizaje y, con la aportación de todos, generar un enriquecimiento del grupo de aprendices”. Citados por Campos (2005:347)

Denise Muth propone reforzar esta noción de organizadores gráficos al mencionar que éstos “subrayan las ideas clave, presentando las ideas más importantes escritas en la parte superior de la página, seguidas de las ideas menos importantes. Entre las ideas que se relacionan se trazan líneas, para ejemplificar cómo se relacionan entre sí. Después se enumeran las ideas clave en orden de importancia y se unen mediante líneas las ideas relacionadas. El objetivo de los organizadores gráficos es enseñar el contenido del pasaje y mostrar cómo ese contenido está estructurado u organizado”.

Para estos autores, un organizador gráfico es una presentación visual de conocimientos que presenta información rescatando aspectos importantes de un concepto o materia dentro de un armazón usando etiquetas. Citado por Campos (2005:2)

Según Valle (2005), “Las graficaciones u organizadores gráficos son formas de representar gráficamente las ideas relevantes del texto, sus relaciones y, de manera crucial, la súper estructura de ese texto”. (p.2)

Campos (2005), a su vez señala que “El Organizador Gráfico es una representación esquemática que presenta las relaciones jerárquicas y paralelas entre los conceptos amplios e inclusivos, y los detalles específicos (...) viene a ser, entonces, una representación visual del conocimiento estableciendo relaciones entre las unidades de información o contenido” (p.13)

Para Romero B (2002), señala que existe una “Gráfica Didáctica”, a la que define como un tipo de expresión construida mediante un trasvase de información desde un código generalmente escrito a un código gráfico, mediante un proceso de “transcripción” o “traducción” que denominamos isomorfismo texto-gráfico. Conocer las características de este proceso resulta fundamental para que la gráfica cumpla con el objetivo de sintetizar, relacionar y mostrar visualmente la información. Citado por Campos (2005:3)

Preciado (2012) definió a los organizadores visuales como: “una presentación visual de conocimientos que presenta información rescatando aspectos importantes de un concepto o materia dentro de un armazón usando etiquetas” Citado por Campos (2005:10)

Según Soto (2003) Los organizadores de conocimientos o también organizadores gráficos, “son un conjunto de estrategias y técnicas que sirven para ilustrar, representar gráficamente y así evidenciar las estructuras cognoscitivas o de significado que los individuos en particular los alumnos tienen o adquieren y a partir de las cuales perciben y procesan la información y sus experiencias” Citado por Campos (2005:63)

Se puede afirmar que la aceptación de la representación del conocimiento en el proceso de aprendizaje de los alumnos se basa en que estas estrategias tienen sustento en los enfoques modernos del aprendizaje: cognitivista, por cuanto el alumno al elaborar los diagramas construye o adquiere significados al analizarlos. Constructivista, al relacionar el nuevo conocimiento con el conocimiento previo ya adquirido y al planificar, supervisar y evaluar el proceso y la expresión visual final (meta cognición). Finalmente, comunicativo al generar y obtener una variedad de formas de expresar y entender mensajes. Citado por Campos (2005:17)

4.2.4 Clases de organizadores gráficos

Hay una amplia variedad de organizadores, de los cuales, se mencionan como estrategias que benefician el proceso de enseñanza docente, así como el uso de estrategia de aprendizaje para los estudiantes. Campos (2005, p.15)

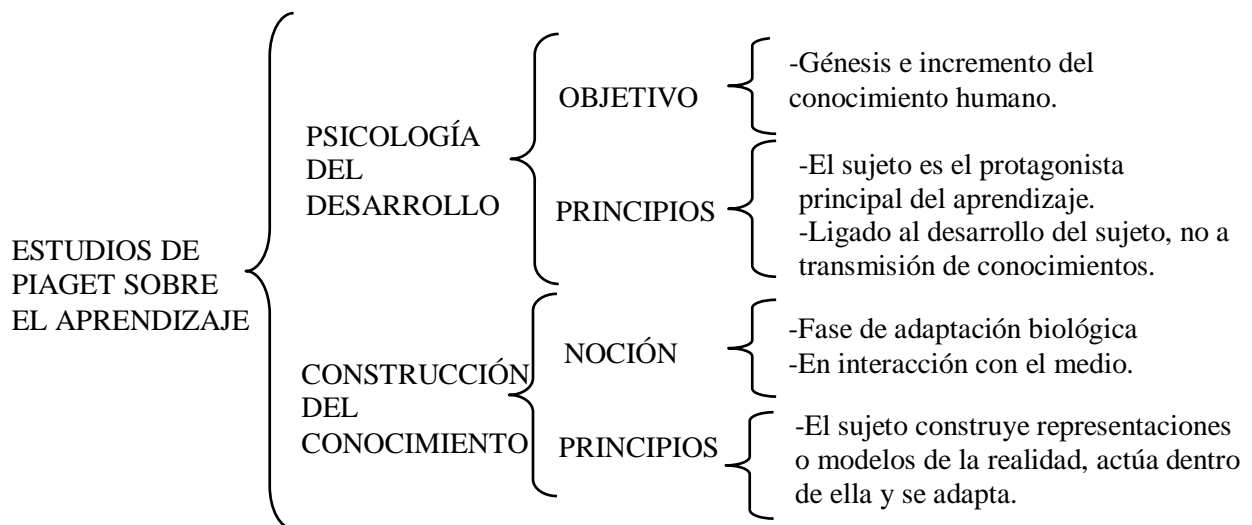
A continuación, sólo mencionaremos los más importantes:

A.- Cuadros sinópticos

Los cuadros sinópticos son organizadores gráficos, que han sido ampliamente utilizados como recursos instruccionales y se definen como representaciones visuales que comunican la estructura lógica del material educativo. Díaz-Barriga, Hernández, (2010:17).

Los cuadros sinópticos, brindan una estructura global de una temática y sus múltiples relaciones. Existen dos formas de realizarlos. La más conocida es por medio de llaves, donde se presenta la información de lo general a lo particular, respetando una jerarquía, de izquierda a derecha. También pueden presentarse mediante tablas, sin embargo, el esquema de llaves o cuadro sinóptico es el más indicado para aquellos temas que tienen muchas clasificaciones y tiene la ventaja de ser el más gráfico de todos, por lo que favorece el ejercicio de la memoria visual. Soto (2003:93)

CUADRO SINÓPTICO QUE GRAFICA LOS ESTUDIOS DE PIAGET SOBRE LOS APRENDIZAJES.



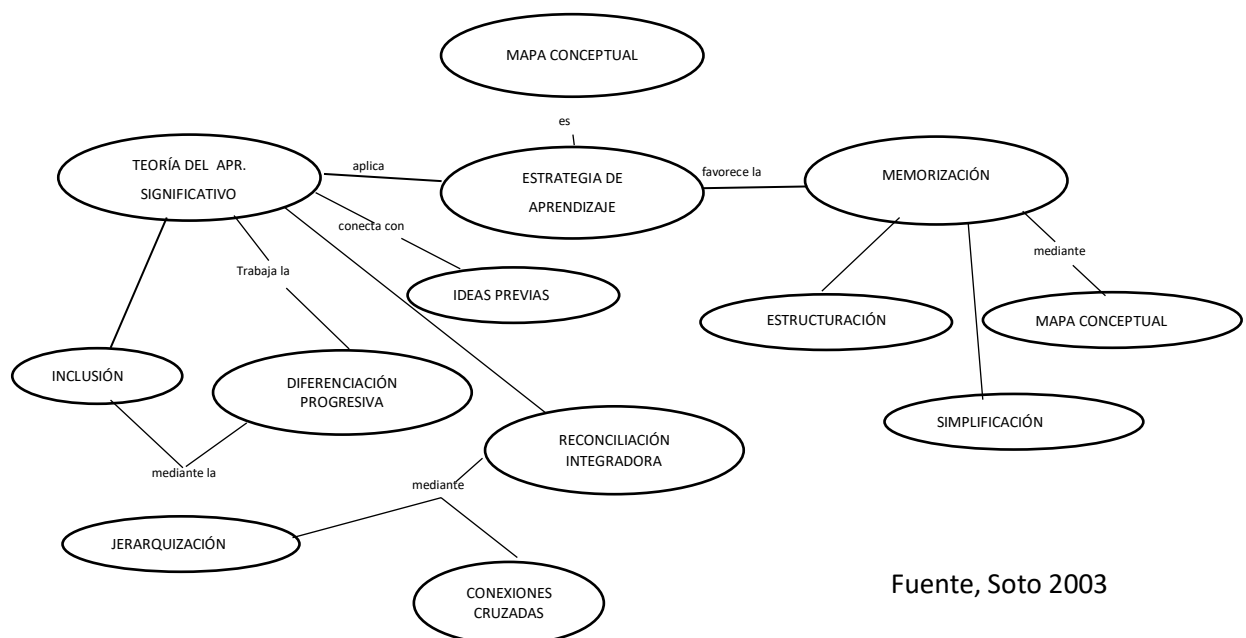
Fuente, Soto 2003.

B.- Mapas conceptuales

Los mapas conceptuales son organizadores gráficos que mediante ciertos símbolos representan información. Constituyen una estrategia pedagógica en la construcción del conocimiento. Mediante esta herramienta se caracteriza, jerarquiza y relaciona información a nivel general o global y se forman proposiciones por medio del sistema de enlaces con conectores (Campos, 2005). Los mapas conceptuales constituyen no sólo una forma de sintetizar información sino una herramienta para comunicar conocimientos. Es por eso que se debe hablar un lenguaje común en cuanto a su estructura, pues existen muchas variaciones de estos. Los mapas conceptuales, formalmente se componen de: conceptos, palabras enlaces, proposiciones, líneas y flechas de enlace, conexiones cruzadas, representaciones por elipses u óvalos.

Se representan de manera tal que se evidencien relaciones jerárquicas, gracias a la ubicación espacial y mediante el uso de colores, que le ayuden a quien ve el mapa, a abstraer clases y sub clases. Son valiosos para construir conocimiento y desarrollar habilidades de pensamiento de orden superior, ya que permiten procesar, organizar y priorizar nueva información, identificar ideas erróneas y visualizar patrones e interrelaciones entre diferentes conceptos.

ESTRUCTURA DE MAPA CONCEPTUAL

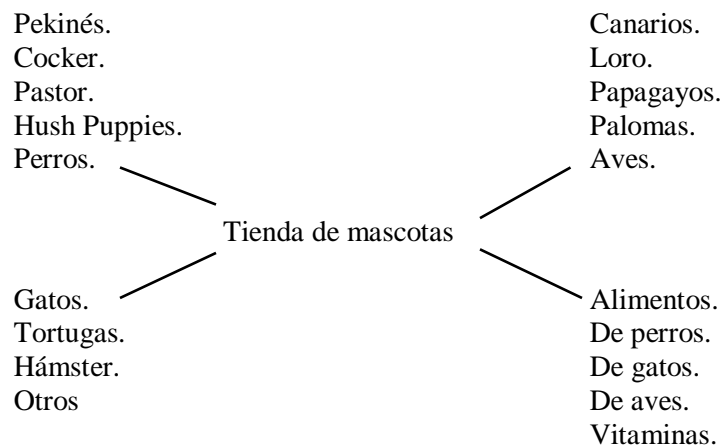


Fuente, Soto 2003

C.- Mapas semánticos

Los mapas semánticos han sido creados sobre todo para el análisis de textos. Se han aplicado a todos los niveles de la educación. Pueden utilizarse como apoyo previo a la lectura o como organizadores de la información que contiene un texto. Se trata de organizadores gráficos que parten de una idea central a partir de la que surgen varias líneas de trabajo con diferentes aspectos complementarios entre sí. A diferencia del mapa conceptual, los mapas semánticos no llevan palabras enlace para formar proposiciones. Campos (2005:38)

MAPA SEMÁNTICO QUE GRAFICA SOBRE LOS ANIMALES QUE SE ENCUENTRAN EN UNA TIENDA DE MASCOTAS.



Fuente, Campos A 2005.

D.- Mapas mentales

Los mapas mentales son representaciones gráficas de una idea o tema y sus asociaciones con palabras clave, de manera organizada, sistemática, estructurada y representada en forma radial. Los mapas mentales como herramienta permiten la memorización, organización y representación de la información con el propósito de facilitar los procesos de aprendizaje, administración y planeación organizacional, así como la toma de decisiones Campos (2005:59)

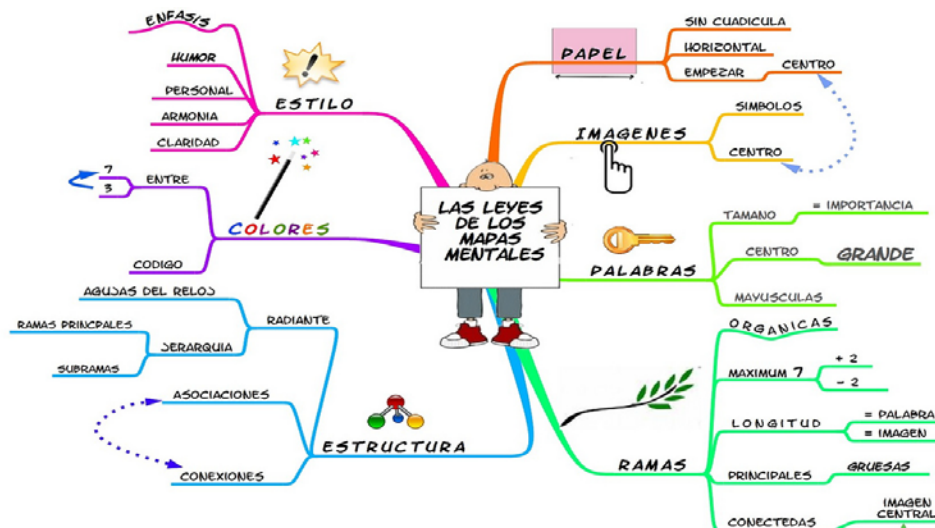
Lo que hace diferente al mapa mental de otras técnicas de ordenamiento de información es que permite representar ideas utilizando de manera armónica las funciones cognitivas de los hemisferios cerebrales.

En los mapas mentales se pueden identificar cuatro características esenciales:

1. El asunto o motivo de atención, se cristaliza en una imagen central.
 2. Los principales temas del asunto irradian de la imagen central en forma ramificada.
 3. Las ramas comprenden una imagen o una palabra clave impresa sobre una línea asociada.
- Los puntos de menor importancia también están representados como ramas adheridas a las ramas de nivel superior.
4. Las ramas forman una estructura nodal conectada.

Los mapas conceptuales se desarrollan a partir de conceptos, los mapas mentales a partir de ideas o imágenes, aprovechan la lluvia de ideas y las palabras clave como recurso. Campos (2005:59)

MAPA MENTAL ORGANIZADOR GRÁFICO SOBRE LAS LEYES DE ELABORACIÓN DE UN MAPA MENTAL.



Fuente, Boukobza 2010.

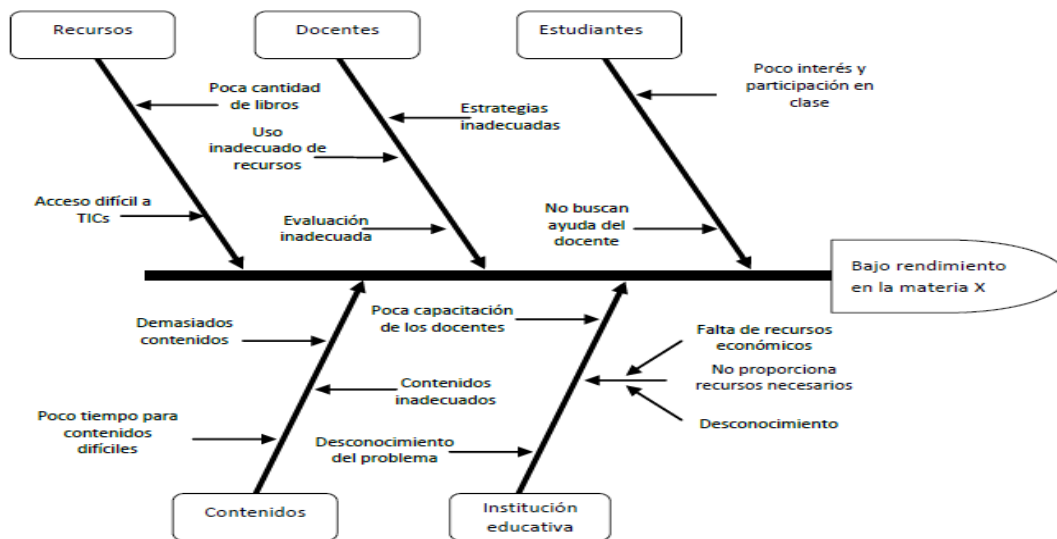
E.- Diagramas causa-efecto

El Diagrama Causa-Efecto que usualmente se llama Diagrama de Ishikawa, por el apellido de su creador; también se conoce como Diagrama Espina de Pescado por su forma similar al esqueleto de un pez. Está compuesto por un recuadro (cabeza), una línea principal (columna vertebral) y 4 o más líneas que apuntan a la línea principal formando un ángulo de aproximadamente 70 grados (espinas principales). Estas últimas poseen a su vez dos o tres líneas inclinadas (espinas), y así sucesivamente (espinas menores), según sea necesario

de acuerdo a la complejidad de la información que se va a tratar (Ontoria, 2003). El uso de este organizador gráfico resulta apropiado cuando el objetivo de aprendizaje busca que los estudiantes piensen tanto en las causas reales o potenciales de un suceso o problema, como en las relaciones causales entre dos o más fenómenos.

Mediante la elaboración de Diagramas Causa-Efecto es posible generar dinámicas de clase que favorezcan el análisis, la discusión grupal y la aplicación de conocimientos a diferentes situaciones o problemas, de manera que cada equipo de trabajo pueda ampliar su comprensión del problema, visualizar razones, motivos o factores principales y secundarios de este, identificar posibles soluciones, tomar decisiones y organizar planes de acción.

DIAGRAMA CAUSA EFECTO O DIAGRAMA DE ISHIKAWA ORGANIZADOR GRÁFICO SOBRE LAS CAUSAS Y CONSECUENCIAS DEL BAJO RENDIMIENTO EN UNA MATERIA DE ESTUDIO.



Fuente, Soto 2003.

F.- Líneas de tiempo

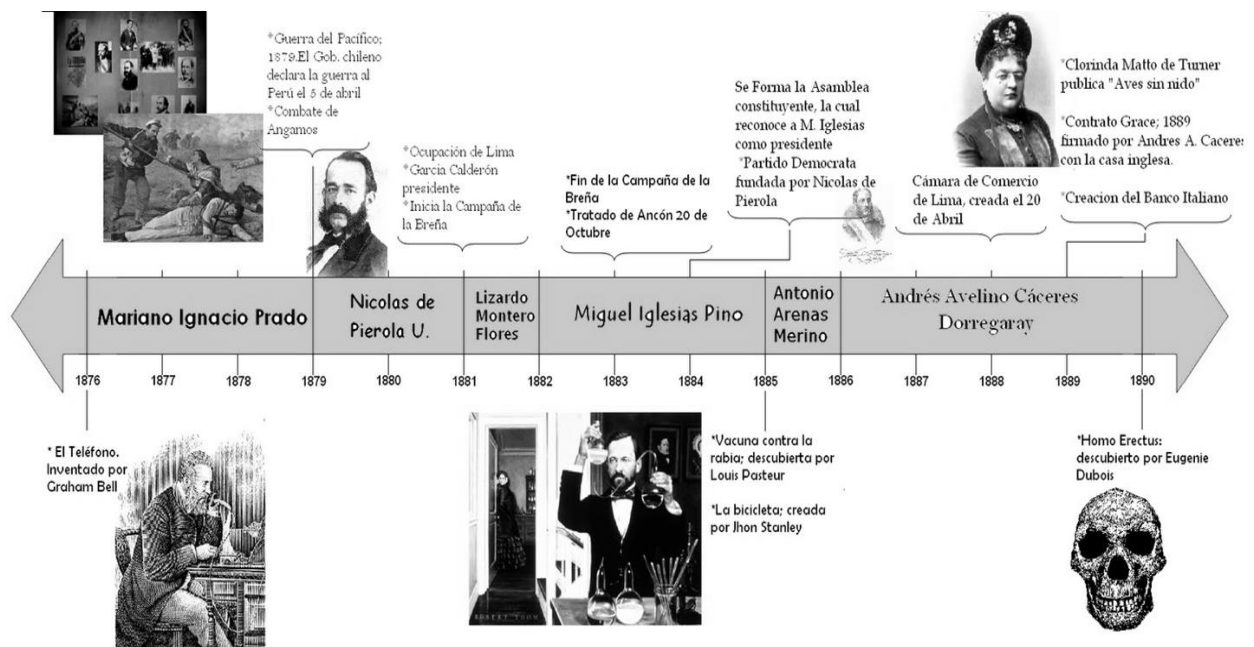
Este organizador gráfico permite ordenar una secuencia de eventos sobre un tema, de tal forma que se visualice con claridad la relación temporal entre ellos. Para elaborar una línea de tiempo sobre un tema particular, se deben identificar los eventos y las fechas iniciales y finales en que estos ocurrieron; ubicar los eventos en orden cronológico; seleccionar los eventos más relevantes del tema estudiado para poder establecer los intervalos de tiempo

más adecuados; agrupar los eventos similares; determinar la escala de visualización que se va a usar y por último, organizar los eventos en forma de diagrama (Ontoria, 2003).

La elaboración de líneas de tiempo, como actividad de aula, demanda de los estudiantes: identificar unidades de medida del tiempo (siglo, década, año, mes, día, hora, minuto, etc.); comprender cómo se establecen las divisiones del tiempo (eras, periodos, épocas, etc.); utilizar convenciones temporales (ayer, hoy, mañana, antiguo, moderno, nuevo); comprender la sucesión como categoría temporal que permite ubicar acontecimientos en el orden cronológico en que se sucedieron (organizar y ordenar sucesos en el tiempo) y entender cómo las líneas de tiempo permiten visualizar con facilidad la duración de procesos y la densidad (cantidad) de acontecimientos.

Las líneas de tiempo son valiosas para organizar información en la que sea relevante el período de tiempo en el que se suceden acontecimientos o se realizan procedimientos. Además, son útiles para construir conocimiento sobre un tema particular cuando los estudiantes las elaboran a partir de lecturas o cuando analizan líneas de tiempo producidas por expertos. Campos (2005:103)

LÍNEA DEL TIEMPO QUE GRAFICA EL PROCESO DE LA GUERRA DEL PACÍFICO EN COMPARACIÓN CON LOS NUEVOS INVENTOS Y DESCUBRIMIENTOS EN EL MUNDO.

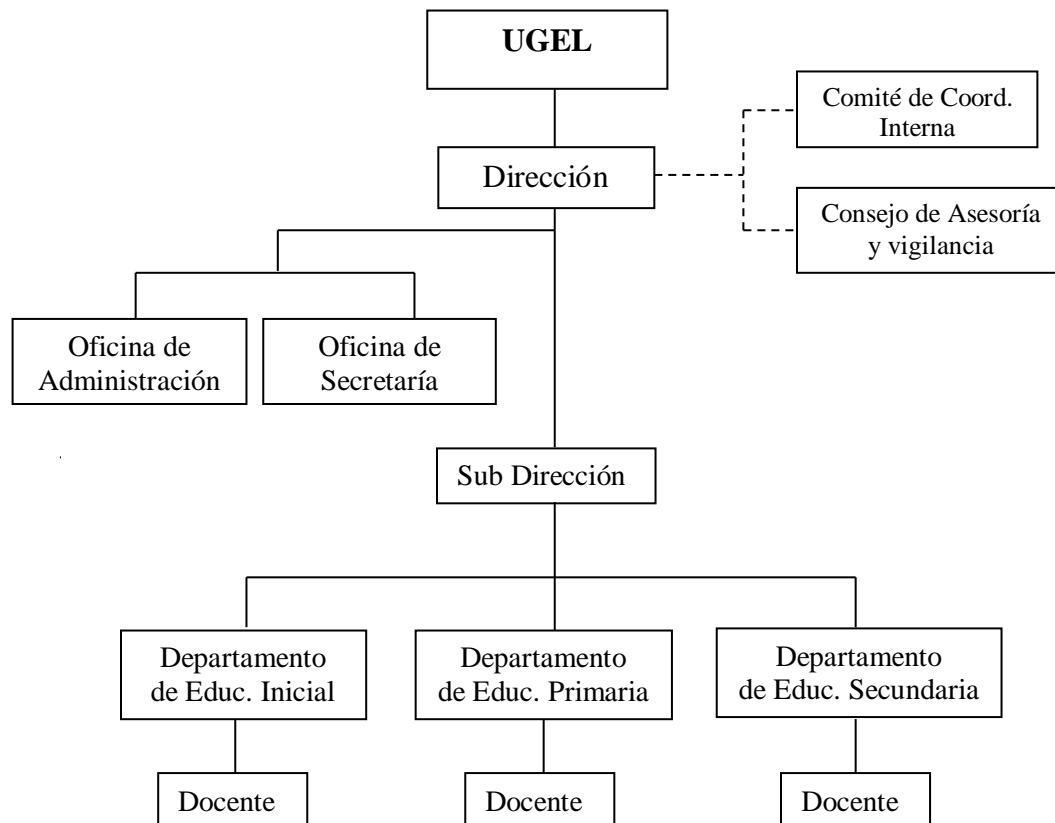


Fuente: Silva, 2013.

G.- Organigramas

Es un diagrama o esquema de la organización de una entidad, de una empresa o de una tarea. Cuando se usa para el aprendizaje visual se refiere a un organizador gráfico que permite representar de manera visual la relación jerárquica (vertical y horizontal) entre los diversos componentes de una estructura o de un tema. Soto (2003:395)

ORGANIGRAMA DE LA I.E.E SAN LORENZO.



Fuente: Autora de la investigación, 2013.

H.- Diagrama de flujo

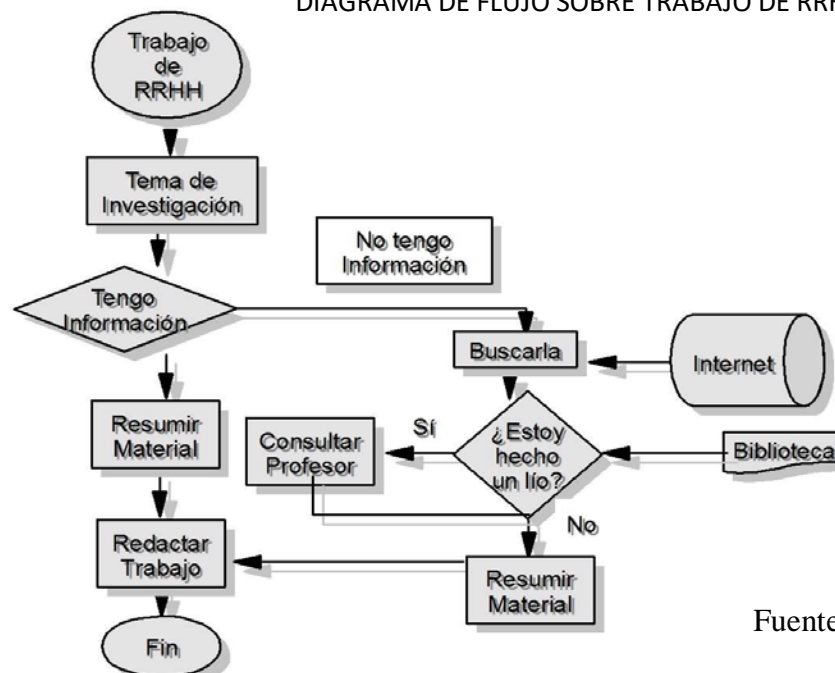
Se utiliza para representar la secuencia de instrucciones de un algoritmo o los pasos de un proceso. Esta última se refiere a la posibilidad de facilitar la representación de cantidades considerables de información en un formato gráfico sencillo. Un algoritmo está compuesto por operaciones, decisiones lógicas y ciclos repetitivos que se representan gráficamente por medio de símbolos estandarizados: óvalos para iniciar o finalizar el algoritmo; rombos para

comparar datos y tomar decisiones; rectángulos para indicar una acción o instrucción general, etc. Son Diagramas de Flujo porque los símbolos utilizados se conectan en una secuencia de instrucciones o pasos indicada por medio de flechas.

Utilizar algoritmos en el aula, para representar soluciones de problemas, implica que los estudiantes: se esfuercen para identificar todos los pasos de una solución de forma clara y lógica (ordenada); se formen una visión amplia y objetiva de esa solución; verifiquen si han tenido en cuenta todas las posibilidades de solución del problema; comprueben si hay procedimientos duplicados; lleguen a acuerdos con base en la discusión de una solución planteada; piensen en posibles modificaciones o mejoras (cuando se implementa el algoritmo en un lenguaje de programación, resulta más fácil depurar un programa con el diagrama que con el listado del código).

Adicionalmente, los diagramas de flujo facilitan a otras personas la comprensión de la secuencia lógica de la solución planteada y sirven como elemento de documentación en la solución de problemas o en la representación de los pasos de un proceso. Campos (2005:249)

DIAGRAMA DE FLUJO SOBRE TRABAJO DE RRHH.

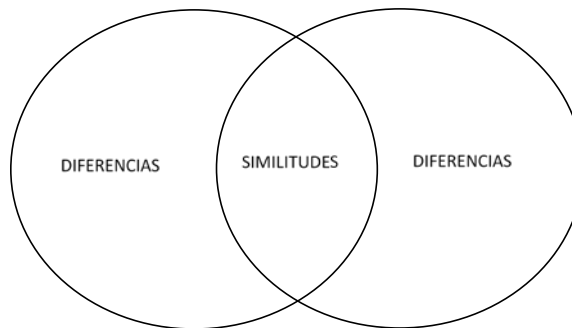


Fuente Silva 2013.

I.-Diagramas de Venn

Este es un tipo de organizador gráfico que permite entender las relaciones entre conjuntos. Utiliza círculos que se superponen para representar grupos de ítems o ideas que comparten o no propiedades comunes. Su creador fue el matemático y filósofo británico John Venn quién quería representar gráficamente la relación matemática o lógica existente entre diferentes grupos de cosas (conjuntos), representando cada conjunto mediante un óvalo, círculo o rectángulo. Al superponer dos o más de las anteriores figuras geométricas, el área en que confluyen indica la existencia de un subconjunto que tiene características que son comunes a ellas; en el área restante, propia de cada figura, se ubican los elementos que pertenecen únicamente a esta. En ejemplos comunes se comparan dos o tres conjuntos; un diagrama de Venn de dos conjuntos tiene tres áreas claramente diferenciadas: A, B y [A y B] Campos (2005:111)

ESTRUCTURA DE DIAGRAMA DE VENN



Fuente: Soto, 2003

J.- Diagrama de doble exposición

Es un organizador gráfico que permite establecer semejanzas y diferencias entre dos objetos, temáticas, conceptos o acontecimientos que este analizando. En otros términos, en un diagrama de doble exposición, se relacionan dos objetos por sus características o atributos y a través de estas relaciones se fortalece el conocimiento. Guerra (2009:72)

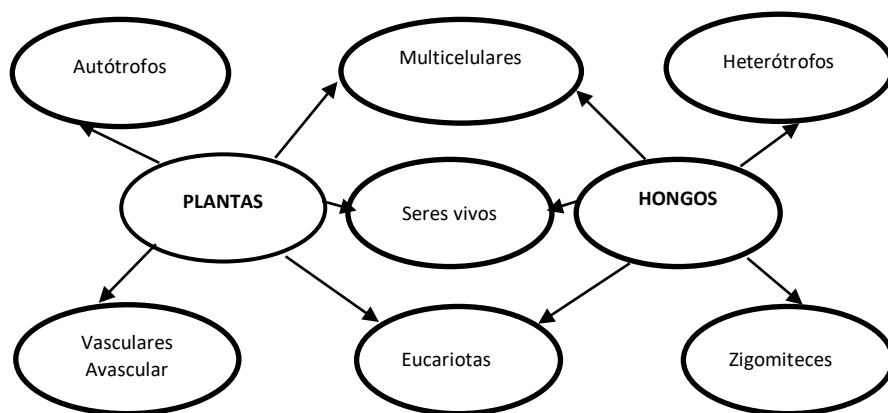
Este organizador gráfico nos permite fortalecer el conocimiento, estudiando dos temas en un mismo momento, utiliza como base principal la comparación estableciendo semejanzas

y diferencias con las que los estudiantes pueden reforzar su memoria, el fortalecimiento de los conocimientos a través de la memoria sin la utilización del razonamiento hace que estos sean olvidados rápidamente, puesto que solo se desarrolló su memoria inmediata pero si el proceso de enseñanza se lo hace base del razonamiento se fortalece la memoria a largo plazo, pues estos conocimientos no se desarrollaron solo por la repetición de los mismos sino que su base es el análisis profundo y verdadero así será posible recordar con facilidad los temas tratados.

Primero se dibuja con doble línea, dos eclipses separadas entre sí, en el interior se anotan los objetos a comparar. Luego, en el espacio interno, entré las dos eclipses destinadas a los conceptos centrales, deben incluirse otras elipses separadas mediante flechas; en su interior se escribirán las características comunes. Hacia el lado exterior, se organizan los objetos diferentes, de igual manera a lo realizado con las cualidades semejantes. (Guerra, 2009:72)

El diagrama de doble exposición desarrolla la capacidad de razonamiento a través de establecer comparaciones entre determinados temas, pero es fundamental la correcta organización de los contenidos tal como se establece en su elaboración.

DIAGRAMA DE DOBLE EXPOSICIÓN SOBRE PLANTAS Y HONGOS



Fuente: Guerra, 2009

K.- Cuadros C-Q-A

El cuadro C-Q-A es decir ¿qué conozco?, ¿qué quiero conocer?, ¿qué aprendí? se ha empleado como estrategia de enseñanza como señala Ogle, (1990); Wray y Lewis, (2000), citado por Díaz-Barriga y Hernández, (2001:7) para organizar lo que se sabe y lo que se ha aprendido, posteriormente enseñarles a los alumnos cómo usarlos en la clase o cuando se enfrenten a textos académicos.

Ayuda a los estudiantes a reflexionar y tomar conciencia meta cognitiva de lo que sabían al inicio y lo que han logrado aprender al término del proceso, ayuda a desarrollar procesos cognitivos de comparar, diferenciar, relacionar e inferir.

CUADRO C – Q – A SOBRE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

C	Q	A
Cuando le sirve al estudiante No se olvida No es memorístico Es activo Aprende con sus compañeros Muestra en la práctica	Como se da el aprendizaje significativo Que debo tener en cuenta para lograr un aprendizaje significativo	Presentar al estudiante material potencialmente significativo, que guarde relación lógica con el contenido. Actitud del estudiante, la predisposición para establecer y relacionar el material de aprendizaje con su estructura cognitiva.

Fuente: Soto, 2003

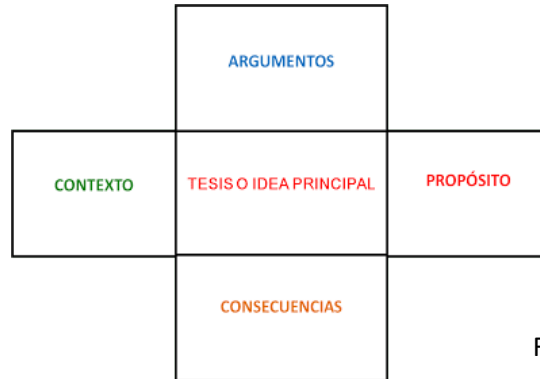
L.- La cruz categorial

Este organizador es propuesto por Chiroque en 1998 donde la información relevante se organiza alrededor de la idea principal expuesta en un texto o discurso. Se valen de un código verbal y gráfico. Contribuye en los estudiantes para que desarrollen habilidades de inferir, explicar, identificar, analizar y evaluar.

- En el centro de la cruz, se plasma el contenido o problema que se analizará, estudiará o investigará.
- En esta parte se ubica las causas o motivos del problema, analizando mediante una lectura, lluvia de ideas u otra estrategia que se pueda utilizar.
- En este lugar se plasma las consecuencias del problema que es motivo de estudio.
- Se señala las diferentes acciones o actividades que nos conllevan a la operativización y ejecución de la investigación del problema en cuestión.

- Es preciso señalar que en esta parte debemos listar, anotar los objetivos, alternativas de solución o compromisos que se deben asumir. Soto (2003:225)

ESTRUCTURA DE LA CRUZ CATEGORIAL



Fuente: Soto Medrano 2003

M.- Cuadro comparativo

Es un organizador que depende principalmente del código verbal, aunque pueden ser gráficos, sirven para establecer comparaciones y apreciar las semejanzas o diferencias entre dos o más variables o características, enfoques, teorías, escuelas, planteamientos, conceptos, principios, observaciones, incluso ilustraciones que son motivo de análisis, interpretación y estudio.

Ayuda a los estudiantes a desarrollar habilidades cognitivas de comparar, analizar, sintetizar, inferir, explicar y describir. Soto (2003:98)

ESTRUCTURA DE CUADRO COMPARATIVO SIMPLE

Planteamiento A	Planteamiento B
1. Tema X	1. Tema X
2. Tema Y	2. Tema Y
3. Tema Z	3. Tema Z

Fuente: Soto Medrano 2003

4.2.5 Importancia de los organizadores gráficos

Desde una perspectiva constructivista, diversos estudios afirman hallazgos relevantes sobre la contribución e importancia que los organizadores gráficos significan para el aprendizaje:

Según Gowin, Ausubel, Piaget, Kelly, Vigotsky, Miller, Paivio, Laird, Vergnaud, Novak, señalan sobre la importancia de los organizadores gráficos y enfatizan como dentro de las teorías constructivistas del aprendizaje, estos son considerados material potencialmente significativo que aporta al proceso cognitivo del estudiante. Citado por Arango (2014:5)

Para Bromley, de Vitis, Modlo (1995). Desde el aspecto metodológico, se debe utilizar los organizadores gráficos por que ayudan a enfocar lo que es importante, resaltan conceptos y vocabulario que son claves y las relaciones entre éstos, proporcionando así herramientas para el desarrollo del pensamiento crítico y creativo.

- Ayudan a integrar el conocimiento previo con uno nuevo.
- Motivan el desarrollo conceptual.
- Enriquecen la lectura, la escritura y el pensamiento.
- Promueven el aprendizaje cooperativo. (p.2)

Según Vigotsky (1962) el aprendizaje es primero social; sólo después de trabajar con otros, el estudiante gana habilidad para entender y aplicar el aprendizaje en forma independiente.

- Se apoyan en criterios de selección y jerarquización, ayudando a los estudiantes a “aprender a pensar”.
- Ayudan a la comprensión, remembranza y aprendizaje.
- El proceso de crear, discutir y evaluar un organizador gráfico es más importante que el organizador en sí.
- Propician el aprendizaje a través de la investigación activa.
- Permiten que los estudiantes participen en actividades de aprendizaje que tiene en cuenta la zona de desarrollo próximo, que es el área en el que ellos pueden funcionar efectivamente en el proceso de aprendizaje.

-Sirven como herramientas de evaluación. Citado por Arango (2014:3)

Así para Moreira, Shuell, Yates, Anderson, Díaz y Bruno, (2014) los organizadores gráficos promueven una organización global más adecuada de la información; potenciando y fomentando el enlace entre conocimientos previos y nuevos. (p.5)

Kang, (2004, p.18). Señala la importancia de los organizadores gráficos porque visibilizan el pensamiento y la organización del pensamiento, conduciendo a una comprensión más profunda.

Así mismo Alshatti et al., (2011, p.18). Menciona que los organizadores gráficos son de importancia porque mejoran las habilidades de resolución de problemas. Citado por Arango (2014:5)

Utilidad de los organizadores gráficos para el docente

Cada uno de los organizadores son recursos excelentes que sirven a los estudiantes a participar en la construcción de su propio aprendizaje y para compartir con otros compañeros los nuevos conocimientos adquiridos, se convierte, así mismo, en una experiencia participativo de alto nivel educativo, no solo por la adquisición de nuevos contenidos que estas estrategias traen consigo, sino también por las vivencias que tienen los alumnos durante el proceso de elaboración.

En tal sentido, los organizadores gráficos tienen una gran utilidad para el desarrollo de las habilidades cognitivas que se trabaja durante las sesiones de aprendizaje. Los organizadores gráficos son empleados tanto por los profesores y los alumnos, adaptándose a sus necesidades, intereses, áreas, asignaturas, temas y condiciones en las que se pretende utilizar; es por ello que su utilidad se expresa de la siguiente manera:

El rol del profesor como un elemento primordial dentro del proceso de aprendizaje de los alumnos, hoy más que nunca debe significativamente promover aprendizajes que conlleve

al alumno a la construcción activa de sus conocimientos de sus saberes previos y el desequilibrio o conflictos cognitivo correspondiente más la nueva información que los profesores deben guiar y potenciar para así buscar la modificación de los esquemas de conocimiento de sus alumnos, para ello los organizadores del conocimiento al igual que otras estrategias, técnicas, le será de gran utilidad básicamente en tres aspectos de su quehacer educativo.

a.- Como estrategia para organizar la información que ha de aprender y planificar sus actividades de aprendizaje. - Todo profesor permanentemente utiliza y aprende un conjunto de informaciones científicas para de esta manera guie y oriente con sustento el aprendizaje de sus alumnos. En tal sentido, los organizadores gráficos ayudan al profesor a captar el significado de los contenidos a profundizar en la estructura y significado del conocimiento de modo jerárquico y tomar decisiones sobre la temática en referencia, pero fundamentalmente le permite dar mayor contexto organizativo a la información nueva que aprenderá al representarla en forma gráfica y escrita, todo ello como parte de su aprendizaje y trabajo, que pueden ser: dar una conferencia o charla, entrevista, intervención corta, escribir un artículo, etc.

En cambio, la utilización de los organizadores gráficos para planificar una asignatura permite tener una estructura o visión global de los principales núcleos de trabajo durante el curso. A decir de Ontoria, Molina (1995) consideran que no se trata de hacer muy detallado, porque muchos conceptos podrían no entenderse, por estar dentro del trabajo de determinado núcleo temático.

b.- Como estrategia para orientar la atención y el aprendizaje de sus alumnos. - De acuerdo al sustento de (Díaz y Hernández, 1998) el profesor podría utilizar como recurso para focalizar y mantener la atención de los aprendices durante una sesión, discurso o texto. Los procesos de atención selectiva son actividades fundamentales para el desarrollo de cualquier acto de aprendizaje. En este sentido, debe proponerse preferentemente como estrategias (...) que pueden aplicarse de manera continua para indicar a los alumnos sobre qué puntos, conceptos o ideas deben centrar sus procesos de atención, codificación y

aprendizaje. Estas estrategias pueden incluirse antes, durante y después del proceso de la sesión de aprendizaje y para ello va a depender mucho de la experiencia, la dirección, la orientación del profesor a sus alumnos.

Durante el desarrollo de la sesión de aprendizaje se puede utilizar para los siguientes aspectos:

-Detectar las ideas previas de los alumnos sobre el contenido o tema de trabajo a desarrollar; a través del organizador gráfico los alumnos pueden dar algunas ideas, propiedades o recordar experiencias, conocimientos relevantes relacionados con la temática, el docente conjuntamente con los alumnos pueden ir ordenando de manera lógica el aprendizaje para así establecer una relación entre las distintas ideas previas con el material presentado para ellos, con el cual el profesor obtiene una visión del conocimiento que tiene los alumnos.

Esto significa que al vincular la nueva información con los conocimientos ya memorizados. La información significativa, ya elaborada y organizada se integra mejor a las redes de la memoria a largo plazo (Schunk, Dale 1997) Citado por Soto (2013:73)

-Para trabajar el tema en el aula; se puede partir de dos o más situaciones previas; Primero, hacer una breve explicación por parte del profesor para contextualizar el tema e incluso, dar algunas orientaciones generales. Segundo, pedir que los alumnos vengan a las sesiones de aprendizaje con el organizador gráfico individual realizado.

En tal sentido, el desarrollo o trabajo de la actividad de aprendizaje se centraría en la construcción del conocimiento en base a un organizador gráfico consensuado en grupos reducidos y posteriormente en grupos de aula o plenaria.

c.- Como estrategia e instrumento de evaluación del aprendizaje. - Se debe tener claro hoy más que nunca que la evaluación es “un proceso sistemático y riguroso de recogida de datos, incorporado al proceso educativo desde su comienzo, de manera que sea posible disponer de información continua y significativa para conocer la situación, formar juicios

de valor con respecto a ella y tomar las decisiones adecuadas para proseguir la actividad educativa mejorándola progresivamente” (Casanova, 1995)

Una evaluación continua e integradora supone la necesidad de integrar nuevas estrategias, técnicas e instrumentos de evaluación y dentro de ella hoy cobra gran importancia los organizadores gráficos.

La base fundamental, para poder evaluar con los organizadores gráficos tiene su soporte teórico en la teoría cognitiva del aprendizaje Ausubel y muy especialmente tres de sus ideas (citado por Novak, Gowin 1998) cuando se refiere a los mapas conceptuales. Soto (2013:73)

Según Winebrenner, (2007:143), la utilidad no solo se enmarca en la transmisión de conocimiento. Los organizadores visuales son una forma compatible con el cerebro de mejorar la comprensión de la lectura. Esto quiere decir que los mismos estudiantes pueden realizar sus propios organizadores visuales Campos (2005:9), lo que les ayuda a entrenar y mejorar su capacidad de comprensión lectora y síntesis de un contexto o tema determinado.

Los organizadores gráficos son muy útiles para los docentes ya que permiten capturar y sintetizar la información de modo que los estudiantes puedan comprender de manera más visual el conocimiento que el docente le desea transmitir.

4.2.6 Ventajas del uso de los organizadores gráficos

Según Moore, Readence y Rickelman (1989), Aguilar (2006), y Valle (2011) señalan las ventajas de los organizadores gráfico como el de clarificar el pensamiento, retener y recordar nueva información, integrar nuevo conocimiento y reforzar la comprensión. Citado por Ontoria (2011:33)

-Clarificar el pensamiento. Aprendes a través de la observación, cómo puedes relacionar unas ideas con otras, y luego decides como quieres organizar tu información, aplicando el pensamiento crítico y reflexivo.

-Reforzar la comprensión. Utilizando tus propias palabras, expresas lo que has aprendido.

-Integrar nuevo conocimiento. Hacer uso de organizadores gráficos, permite relacionar conceptos e ideas, hacer interpretaciones, resolver problemas, diseñar planes, etc.

-Retener y recordar nueva información. Nuestra memoria puede almacenar mucha información, pero también te ayuda a fijar tu atención, a crear relaciones utilizando el conocimiento y habilidades que ya posees, para construir un nuevo conocimiento, todo esto incrementa el potencial de tu memoria.

-Identificar conceptos erróneos. Con la práctica en este tipo de actividades, te vas dando cuenta de aquellas cosas que aún no has aprendido

-Evaluar. A medida que vas profundizando y desarrollando tus habilidades y destrezas en el manejo de los organizadores gráficos, te conviertes en tu propio evaluador de tus tareas, al comparar tus trabajos iniciales con los avances logrados en tu aprendizaje, y te das cuenta que evolucionaste, mejoró tu estructura cognitiva.

-Desarrollar habilidades de pensamiento de orden superior. Utilizando herramientas que orienten su pensamiento, los estudiantes pueden lograr organizar la información de manera efectiva. Citado por Ontoria (2011:34)

Así también Dansereau (1989), afirma que las representaciones gráficas del conocimiento tienen muchos beneficios, entre ellos:

- Diagnostican la estructura cognitiva del estudiante.
- Facilitan el desarrollo del vocabulario del estudiante.
- Facilitan el aprendizaje de textos.
- Facilitan la integración del conocimiento previo y el obtenido.
- Favorecen la identificación de ideas principales y la relación entre conceptos.
- Promueven una mejor comprensión y retención.
- Favorecen el pensamiento lógico y creativo.

Citado por Campos (2005:4)

Según Alverman (1980), los organizadores gráficos ayudan a la retención de manera similar al organizador previo, en prosa y mejoran la comprensión. Ontoria (2011:4)

También añade Jonassen (1983), que los organizadores gráficos generan mayor retención cuando los elementos gráficos o pictóricos están estructurados isomórficamente a la estructura del contenido.

Asimismo, Simmons (1988), afirma que en estudios empíricos se ha verificado una mayor eficacia de los organizadores gráficos posteriores en comparación con los organizadores gráficos previos. Citados por Ontoria (2011:34)

Las ventajas del uso de organizadores tal como su importancia son de la siguiente manera según Kang (2004)

- Visibilizan el pensamiento y la organización del pensamiento, conduciendo a una comprensión más profunda.
- Ayudan a la reestructuración del pensamiento y de la información.
- Facilitan la retención y el recuerdo a través de la síntesis y análisis de la información.
- Promueven la recuperación y retención a través de la síntesis y el análisis.” Citado por Ontoria (2011:35)

Finalmente, Chadman (2002), sostiene que los organizadores permiten:

- Integrar el conocimiento previo con el nuevo.
- Enriquecen la lectura, la escritura y el pensamiento.
- Permiten una discusión centrada.
- Facilitan la lectura, la escritura y la colaboración.
- Permiten evaluar el conocimiento y las experiencias previas del alumno. Citado por Ontoria (2011:35)

Desde el aspecto práctico los beneficios de los organizadores gráficos se constituirán en una estrategia de enseñanza para el docente que le permitirá mejorar el aprendizaje de los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Privada Nuestra Señora de la Paz.

4.2.7 Características generales de los organizadores gráficos

Las características generales de forma y contenido que presentan los organizadores gráficos como expresión técnica visual, que permite diferenciarlo de otros instrumentos o medios didácticos, son las siguientes:

Características de forma. -

a.- Uso adecuado de títulos y subtítulos. - Se debe establecer la diferencia entre el título principal y los sub títulos cada uno de ellos deben expresar el mensaje que se quiere considerar o también entre las ideas primarias, secundarias y así sucesivamente.

En la mayoría de los organizadores gráficos el título debe estar resaltado y/o con letras más grandes o mayúsculas.

En cambio, la explicación o enlaces se deben escribir con letras minúsculas.

b.- Ubicación adecuada y organización del cuerpo. - Cada uno de los organizadores deben causar el impacto visual, ello significa que las palabras y/o frases deben tener la ubicación adecuada y ordenada en función de las características particulares de cada uno de los organizadores.

c.- Creatividad y armonía artística en la distribución y elaboración del organizador visual. - Todo organizador gráfico debe expresar armonía artística en la distribución y elaboración física de sus partes, considerando la ubicación y el uso del espacio.

d.- Graficación de conceptos. - Los elementos gráficos que se utilizan en los organizadores son variados de acuerdo a las características particulares de cada una de ellas; sin embargo, estos elementos gráficos que se utilizan pueden ser: rectángulos, cuadrados, flechas, líneas, líneas curvas, líneas discontinuas, barras, círculos, íconos, etc. Soto, (2003:66)

Características de contenido. -

a.- Se basa en una teoría de organización mental. - Que supone que los conceptos o conjunto de conceptos simples, están mentalmente organizados dentro de una jerarquía que relacionados a una organización gráfica conlleva aún aprendizaje más integral.

b.- Busca el procesamiento de la información. - Como estrategia de aprendizaje es muy significativo porque permite desarrollar las estructuras mentales, cognitivas del alumno o la persona que procesa la información, a través de la representación gráfica podemos ver el nivel de procesamiento del sujeto que lee o estudia.

c.- Deben poseer la información básica. - La información básica se caracteriza porque el organizador gráfico que se elabora debe contener el mensaje coherente, necesario y fundamental de lo que se quiere expresar o aprender, que a la vez implique un fácil manejo de la misma.

d.- Establece la relación y coherencia correcta entre los conceptos y/o entre las ideas concepto. - De acuerdo a las características de cada organizador, es muy importante que los términos, ideas, conceptos estén enmarcados dentro del contexto del mensaje, formando una unidad, solidez y seriedad académica, estimulando al estudio.

e.- Claridad y precisión en el mensaje. - en el uso de términos se debe tener presente la claridad, sencillez y precisión a fin de que el mensaje sea entendido por toda persona que desea informarse y aprender.

f.- Deben poseer síntesis a través de palabras o frases cortas. - Todo organizador se caracteriza por ser la síntesis, la esencia, donde se utilizan palabras o frases cortas, precisas y entendibles, en la mayor parte de organizadores las palabras de títulos, subtítulos y cuerpo del mensaje no debe ser quizás más de cuatro palabras. A menor número de palabras significa mejor procesamiento y síntesis de la información que se procesa. Soto, (2003:66)

4.2.8 Organizadores gráficos como estrategia de enseñanza para el mejoramiento de los aprendizajes

Los organizadores gráficos, por el mismo hecho de estar integrado dentro de la teoría del aprendizaje cognoscitivo y por constituir elemento estratégico, metodológico para desarrollar y potenciar aprendizajes significativos, tienen gran importancia en el proceso de enseñanza aprendizaje de profesores y estudiantes. Dicha importancia entre otras se sustentan científicamente en los aportes de Ausubel cuando nos habla de los tipos de aprendizaje (de representaciones de preposiciones y de conceptos), en el aporte de Howard Gardner básicamente la inteligencia espacial, la inteligencia lingüística, la inteligencia lógico matemático), los aportes de Tony Buzan (cuando se refiere del pensamiento irradiante, la cartografía mental) la propuesta de Novak y de Gowin (como una aplicación práctica de la teoría del aprendizaje) y muchas otras. Soto (2003:64)

En base a todo ello se puede sintetizar lo siguiente:

- a.- En lo que respecta al desarrollo de la estructura cognitiva del estudiante, destacan las propiedades sustanciales y de organización del conocimiento del alumno en el campo particular de estudio, además del nivel de desarrollo de su desempeño cognoscitivo; de tal manera, que pueda realizar la tarea de aprender con economía de tiempo y esfuerzo.

- b.- Conlleva a trabar ambos hemisferios “doble cerebro” para tratar la información, los lenguajes verbal y gráfico, que son en parte complementarios entre sí y en parte autónomos. En función de esta cierta autonomía funcional de estos dos lenguajes, podemos introducir en la mente, y por lo mismo aprender de dos maneras distintas la información que nos interesa.

- c.- Dentro del proceso enseñanza aprendizaje, tanto para el profesor y los alumnos, busca coadyuvar el desarrollo de los procesos y funciones cognitivas del sujeto que aprende.

- d.- Conlleva a desarrollar aprendizajes significativos al ser utilizados como organizadores previos, definidos como concepto o ideas iniciales presentados como marcos de referencia

de los nuevos conceptos y nuevas relaciones. De esta manera, los organizadores previos se convierten en puentes cognitivos entre los nuevos contenidos y la estructura cognitiva del alumno, que permiten un aprendizaje más eficaz (Navarro, 1999; Heimlich y Pittelman, 2001). Citado por Soto (2003:65)

e.- Acerca de la diferenciación progresiva, los significados de los conceptos se definen y centran, en la medida en que aparecen para quienes los destaca, en una elaboración de un organizador del conocimiento, como de mayor generalidad subordinado a otros. Cobran importancia en sus conexiones con otros y en el sentido de los mismos dentro de las conexiones y su importancia, en la visión de conjunto relacionada con las distintas partes del organizador elaborado.

f.- Coadyuva fundamentalmente a aprender, estudiar activamente, puesto que, al buscar las ideas principales, ordenarlas, clasificarlas y estructurarlas literal y gráficamente, facilita la asimilación y el recuerdo de lo aprendido.

g.- Evidencia cómo se modifican las estructuras cognoscitivas de los alumnos en función del trabajo realizado.

h.- En muchos aspectos hace mayor hincapié en las jerarquizaciones o en las relaciones válidas entre los conceptos; mientras que otros, resaltan la reconciliación integradora como fundamento de análisis de visión de conjunto.

i.- Demuestra la visión de conjunto, desarrollada por quién aprende, sobre una temática particular.

j.- Integrados a la entrevista, como instrumentos de evaluación del aprendizaje, permiten realmente detectar modificaciones en la estructura del pensamiento de los alumnos. Además, muestran sus estructuras proposicionales, de acuerdo con el grado de importancia de algunos conceptos en relación con otros, superando la enseñanza repetitiva de contenidos. Soto (2003:66)

4.3. Definición de términos básicos

- Aprendizaje

Son procesos subjetivos de captación, incorporación, retención y utilización de la información que el individuo recibe en su intercambio continuo con el medio. Pérez, (1988:13)

- Aprendizaje significativo

“Es el tipo de aprendizaje en que un estudiante relaciona la información nueva con la que ya posee, reajustando y reconstruyendo ambas informaciones en este proceso. Dicho de otro modo, la estructura de los conocimientos previos condiciona los nuevos conocimientos y experiencias, y éstos, a su vez, modifican y reestructuran aquellos.” Ausubel, (1983:58)

- Organizador gráfico

Es una representación esquemática que presenta las relaciones jerárquicas y paralelas entre los conceptos amplios e inclusivos y los detalles específicos. Alverman (1980). Campos (2005:30)

- Estrategia de enseñanza

Son los procedimientos o recursos utilizados por el agente de enseñanza para promover aprendizajes significativos en los alumnos. Mayer, (1984); Shuell, (1988); West, Farmer y Wolff, (1991:80) Citado por Díaz- Barriga y Hernández (2002:141)

- Estrategia de aprendizaje

Las estrategias de aprendizaje son procedimientos (conjuntos de pasos, operaciones o habilidades) que un aprendiz emplea en forma consciente, controlada e intencional como instrumentos flexibles para aprender significativamente y solucionar problemas. Díaz- Barriga y Hernández (2002:234)

- Calidad de aprendizaje

El aprendizaje se demuestra por la capacidad para explicar conceptos importantes o para aplicar lo enseñado en contextos alternativos. Bruce y Gerber (1995:9) Citado por Gonzáles (1997:9)

Capítulo V

Resultados logrados con la investigación

5.1.- Consistencia y validación de los instrumentos utilizados en la investigación

Una vez que fueron elaborados los instrumentos de recolección de información y que han sido precisados en la sección correspondiente del informe, dichos instrumentos fueron sometidos a una prueba piloto con docentes y estudiantes que no estaban comprendidos en la muestra seleccionada. Así mismo para efectos de probar la confiabilidad y consistencia de los dos instrumentos utilizados, es decir, el cuestionario para docentes y el cuestionario para estudiantes, estos fueron sometidos a opinión de expertos en investigación educacional.

Los resultados de las opiniones de los expertos fueron procesadas y sometidas al cálculo de confiabilidad y consistencia utilizando la fórmula Alfa de Cronbach haciéndose notar que dicho cálculo ha comprendido a los dos instrumentos principales utilizados en la investigación y cuyos resultados han permitido establecer que para el primer instrumento el Alfa de Cronbach es 0.994 y para el segundo instrumento es 0.98 lo que significa que la fiabilidad para ambos instrumentos es excelente porque el alfa es mayor que 0.9; ya que en el cálculo de coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach, cuanto más cercano esté el valor a 1, mayor es la consistencia interna de los ítems que conforman los instrumentos.

El proceso de desarrollo del cálculo de coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach se presenta a continuación.

**CÁLCULO DE VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL CUESTIONARIO PARA DOCENTES
SOBRE EL USO DE ORGANIZADORES GRÁFICOS COMO ESTRATEGIA DE
ENSEÑANZA EN LOS ESTUDIANTES MEDIANTE JUICIO DE EXPERTOS**

Preguntas	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Total	Promedio (?)	Varianza S_i^2
1	4	4	5	13	4.33	0.33
2	4	4	5	13	4.33	0.33
3	4	4	5	13	4.33	0.33
4	4	4	5	13	4.33	0.33
5	4	4	5	13	4.33	0.33
6	5	5	5	15	5.00	0.00
7	4	4	5	13	4.33	0.33
8	4	4	5	13	4.33	0.33
9	4	4	5	13	4.33	0.33
10	4	4	5	13	4.33	0.33
11	4	4	5	13	4.33	0.33
12	4	4	5	13	4.33	0.33
13	4	4	5	13	4.33	0.33
14	4	4	5	13	4.33	0.33
15	4	4	5	13	4.33	0.33
Puntaje total	61	61	75			
Promedio general	4.07	4.07	5.00		4.38	
$\sum S_i^2$						4.67
Varianza de puntajes totales juicio de expertos (S^2_{sum})	61	61	75			65.33

α ?
 K 15
 $\sum S_i^2$ 4.67
 S^2_{sum} 65.33

$$\alpha = (K / (k-1)) * (1 - (\sum S_i^2 / S^2_{sum}))$$

$$\alpha = (15 / (15-1)) * (1 - (4.67 / 65.33))$$

$$0.994$$

**CÁLCULO DE VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL CUESTIONARIO PARA
ESTUDIANTES SOBRE EL USO DE ORGANIZADORES GRÁFICOS COMO
ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA EN LOS ESTUDIANTES MEDIANTE JUICIO DE
EXPERTOS**

Preguntas	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Total	Promedio (?)	Varianza S_i^2
1	4	4	5	13	4.33	0.33
2	4	4	5	13	4.33	0.33
3	4	4	5	13	4.33	0.33
4	4	4	5	13	4.33	0.33
5	4	4	5	13	4.33	0.33
6	5	5	5	15	5.00	0.00
7	4	4	5	13	4.33	0.33
8	4	4	5	13	4.33	0.33
9	4	4	5	13	4.33	0.33
10	4	4	5	13	4.33	0.33
11	4	4	5	13	4.33	0.33
12	4	4	5	13	4.33	0.33
13	4	4	5	13	4.33	0.33
14	4	4	5	13	4.33	0.33
15	4	4	5	13	4.33	0.33
16	4	4	5	13	4.33	0.33
17	4	4	5	13	4.33	0.33
18	4	4	5	13	4.33	0.33
19	4	4	5	13	4.33	0.33
20	4	4	5	13	4.33	0.33
Puntaje total	81	81	100			
Promedio general	4.05	4.05	5.0		4.36	
$\sum S_i^2$						6.27
Varianza de puntajes totales juicio de expertos (S_{sum}^2)	81	81	100			87.33

α ?
 K 20
 $\sum S_i^2$ 6.27
 S_{sum}^2 87.33

$$\alpha = (K / (k-1)) * (1 - (\sum S_i^2 / S_{sum}^2))$$

$$\alpha = (20 / (20-1)) * (1 - (6.27 / 87.33))$$

$$0.98$$

5.2 Procesamiento de la información lograda con la aplicación de los instrumentos utilizados en el desarrollo de la investigación

En el desarrollo de la investigación y para efectos de captar la información necesaria y pertinente se han utilizado los siguientes instrumentos:

Cuestionario para estudiantes los mismos que se han aplicado tanto en la fase previa como en la fase posterior; es decir en las fases de pre test y post test. Cuestionario para docentes, los mismos que han sido aplicados a todos los docentes que desarrollan los procesos de enseñanza aprendizaje en el tercer año de secundaria. A ellos se les aplicó el instrumento luego de haber culminado la fase aplicativa de la investigación y para medir los efectos de la misma.

El objetivo esencial de la aplicación de los instrumentos citados, ha sido lograr información objetiva en 2 fases distintas. En la primera fase que corresponde a una descripción diagnóstica, la intención fue conocer la situación real respecto al conocimiento y aplicación de los organizadores gráficos como estrategia de aprendizaje utilizada tanto por docentes como por los estudiantes.

En la fase siguiente, es decir, post test se aplicaron dichos instrumentos, pero con el propósito de medir el logro de los aprendizajes con el uso y aplicación de los organizadores gráficos por parte de docentes y estudiantes. Para este efecto previamente se realizó la fase experimental en los estudiantes comprendidos dentro de la muestra; es decir 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria.

Los resultados logrados en las dos fases se presentan a continuación, precisándose que se hacen ordenados de manera específica y separada tanto la que corresponde a la fase previa, o pre test como también a la que corresponde a la fase posterior o post test.

Finalmente en esta sección se incluyen tablas y figuras consolidadas y paralelas, en las cuales se presentan con nitidez los resultados correspondiente a la fase de pre test y pos test y en los que perciben con claridad los mejores resultados logrados con la aplicación experimental del proceso enseñanza aprendizaje, utilizando los organizadores gráficos como estrategia para mejorar el logro de los aprendizajes.

5.2.1 Información lograda con el instrumento aplicado a los estudiantes. Etapa pre test.

La naturaleza de la presente investigación y teniendo en cuenta su desarrollo y aplicación, ha comprendido 2 fases claramente diferenciadas. La primera que ha correspondido a captar información directa de los estudiantes antes de la fase aplicativa y ha tenido el objetivo de conocer por versión directa de ellos, el nivel de conocimiento que tienen sobre la importancia y utilidad de los organizadores gráficos a ser utilizados en el proceso enseñanza aprendizaje. Para este efecto se elaboró el instrumento correspondiente con preguntas sencillas y fácilmente comprensibles, dirigidas a los estudiantes considerados en la muestra, es decir 72 estudiantes de tercero de secundaria de la Institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

La información lograda como consecuencia de la aplicación del instrumento denominado, cuestionario para estudiantes sobre el uso de organizadores gráficos como estrategia de aprendizaje, se presenta en las siguientes tablas y figuras.

Tabla 1

Conocimiento de lo que es un organizador gráfico por parte de los estudiantes

Alternativa de respuesta	Cantidad	Porcentaje %
SÍ	3	4%
NO	69	96%
Total	72	100%

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

De acuerdo a lo registrado en la tabla que está relacionada con el conocimiento que tiene los estudiantes respecto a lo que es un organizador gráfico, los resultados indican que solo un 4% de estudiantes conoce y el 96% no tiene conocimiento sobre el uso de esta importante estrategia destinada para el aprendizaje.



Figura 1. Conocimiento de lo que es un organizador gráfico por parte de los estudiantes
 Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

Tabla 2

Uso de organizadores gráficos en clase

Alternativa de respuesta	Cantidad	Porcentaje %
SÍ	1	1%
NO	71	99%
Total	72	100%

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

En esta tabla los resultados indican que solo el 1% de estudiantes utilizan los organizadores gráficos en clase y a su vez el 99% manifiestan que no lo usan y consiguientemente no conocen la utilidad e importancia de este medio utilizado para el aprendizaje.

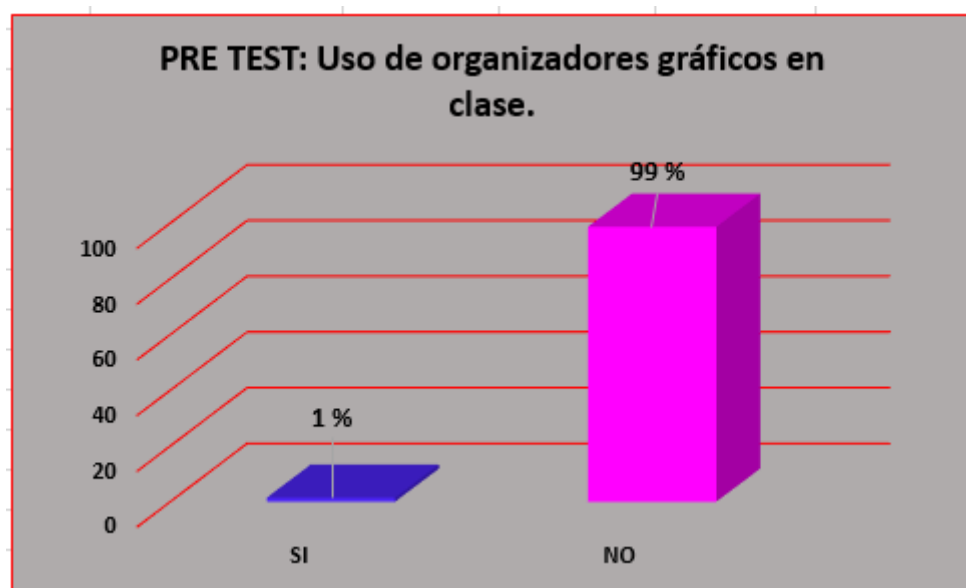


Figura 2. Uso de organizadores gráficos por parte de los estudiantes

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

Tabla 3

Los maestros han orientado a utilizar los organizadores gráficos

Alternativa de respuesta	Cantidad	Porcentaje %
SÍ	2	3%
NO	70	97%
Total	72	100%

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3ro grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

En esta tabla los resultados indican que solo, el 3% de estudiantes han sido orientados por sus maestros en el uso de organizadores gráficos para mejorar sus aprendizajes y con respecto al 97% de estudiantes desconocen de qué manera debe utilizar los organizadores gráficos, porque sus maestros no los ha orientado a usar esta importante estrategia de enseñanza para mejorar sus aprendizajes.



Figura 3. Los maestros han orientado a utilizar los organizadores gráficos

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

Tabla 4

Considera que al utilizar organizadores gráficos sería una buena estrategia para aprender contenidos nuevos

Alternativa de respuesta	Cantidad	Porcentaje %
SÍ	60	83%
NO	12	17%
Total	72	100%

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

En la presente tabla se puede observar que el 83% de estudiantes, considera que al utilizar organizadores gráficos sería una buena estrategia para aprender contenidos nuevos a diferencia que el 17 % de estudiantes señalan que no consideran que utilizar organizadores gráficos sería una buena estrategia para aprender contenidos nuevos.

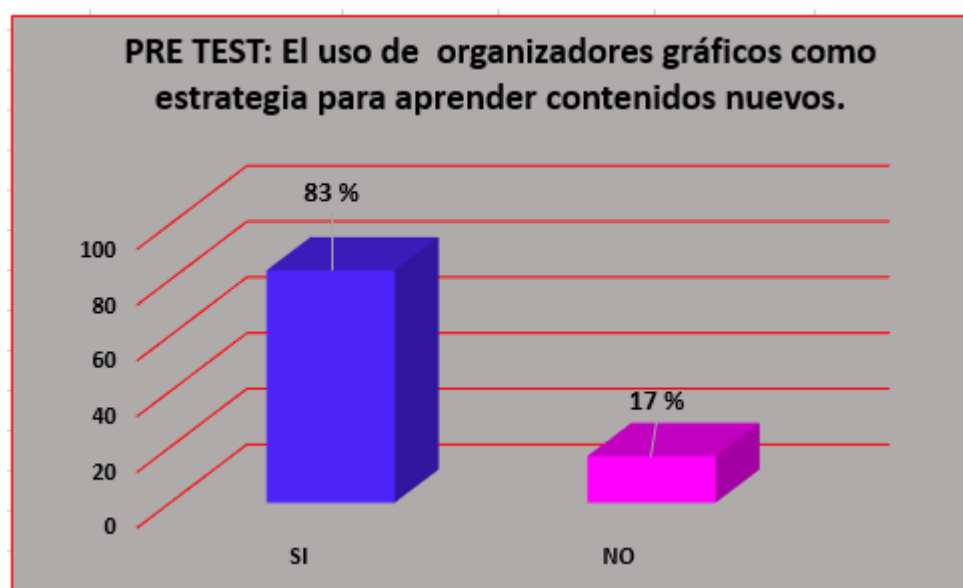


Figura 4. Considera que al utilizar organizadores gráficos sería una buena estrategia para aprender contenidos nuevos

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

Tabla 5

Utiliza organizadores gráficos para analizar nueva información

Alternativa de respuesta	Cantidad	Porcentaje %
SÍ	3	4%
NO	69	96%
Total	72	100%

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

En la tabla se puede notar que sólo el 4% de estudiantes utilizan los organizadores gráficos para analizar nueva información, mientras que el 96% de los mismos no utilizan organizadores gráficos, por lo tanto desfavorece en la mejora de sus aprendizajes.



Figura 5. Utiliza organizadores gráficos para analizar nueva información

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

Tabla 6

Durante el trabajo personal es fácil analizar la información utilizando organizadores gráficos

Alternativa de respuesta	Cantidad	Porcentaje %
SÍ	3	4%
NO	69	96%
Total	72	100%

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

En esta tabla se puede ver que solo el 4% de estudiantes, consideran que durante el trabajo personal es fácil analizar la información utilizando organizadores gráficos, mientras que el 96% de los mismos, no consideran que el uso de organizadores gráficos facilite el análisis de la información.

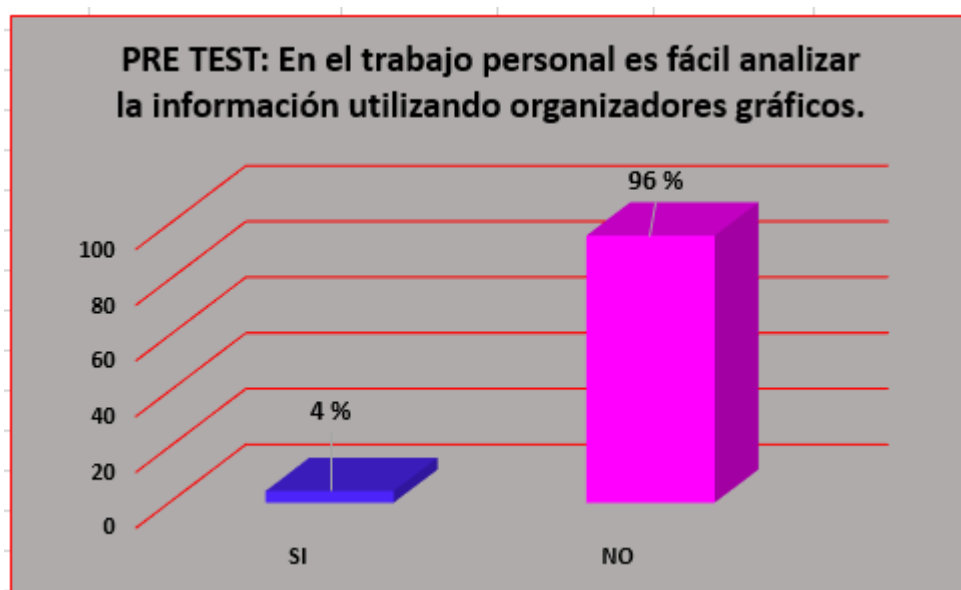


Figura 6. En el trabajo personal es fácil analizar la información utilizando organizadores gráficos

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

Tabla 7

En el trabajo en equipo utilizo organizadores gráficos para sintetizar la información

Alternativa de respuesta	Cantidad	Porcentaje %
SÍ	0	0%
NO	72	100%
Total	72	100%

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

En la presente tabla señala que el 100% de estudiantes durante el trabajo en equipo, no utilizan los organizadores gráficos para sintetizar la información, por lo tanto, no conocen la utilidad e importancia de esta estrategia para mejorar sus aprendizajes.



Figura 7. En el trabajo en equipo utilizo organizadores gráficos para sintetizar la información

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

Tabla 8

Utiliza organizadores gráficos para estudiar de manera personal.

Alternativa de respuesta	Cantidad	Porcentaje %
SÍ	3	4%
NO	69	96%
Total	72	100%

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

En esta tabla los resultados indican que solo el 4% de estudiantes utilizan los organizadores gráficos para estudiar de manera personal, mientras que el 96% de los mismos no utiliza organizadores gráficos como estrategia para mejorar la calidad de sus aprendizajes.



Figura 8. Utiliza organizadores gráficos para estudiar de manera personal

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

Tabla 9

Considera que cuando el maestro utiliza organizadores gráficos comprende mejor la información

Alternativa de respuesta	Cantidad	Porcentaje %
SÍ	37	51%
NO	35	49%
Total	72	100%

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

En esta tabla se observa que el 51% de estudiantes consideran, que cuando el maestro utiliza los organizadores gráficos comprenden mejor la información, mientras que el 49% de estudiantes considera lo contrario.

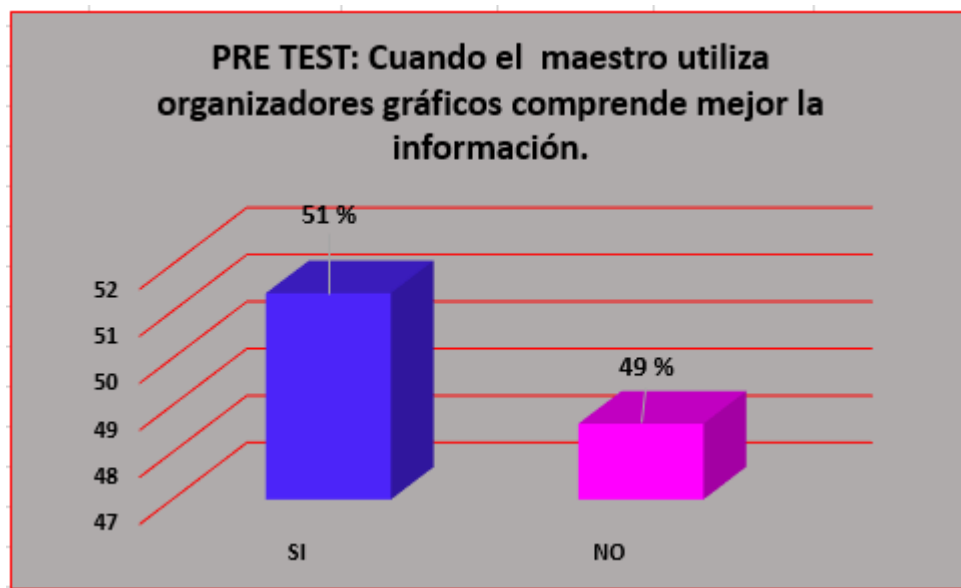


Figura 9. Considera que cuando el maestro utiliza organizadores gráficos comprenden mejor la información

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

Tabla 10

Considera que al utilizar un organizador gráfico puede integrar los conocimientos previos con los nuevos

Alternativa de respuesta	Cantidad	Porcentaje %
SÍ	20	28%
NO	52	72%
Total	72	100%

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

Como se puede observar en la tabla, el 28% de estudiantes consideran que al utilizar un organizador gráfico se puede integrar los conocimientos previos con los nuevos, mientras que un 72% de estudiantes consideran que no los ayuda integrar los conocimientos previos con los nuevos.

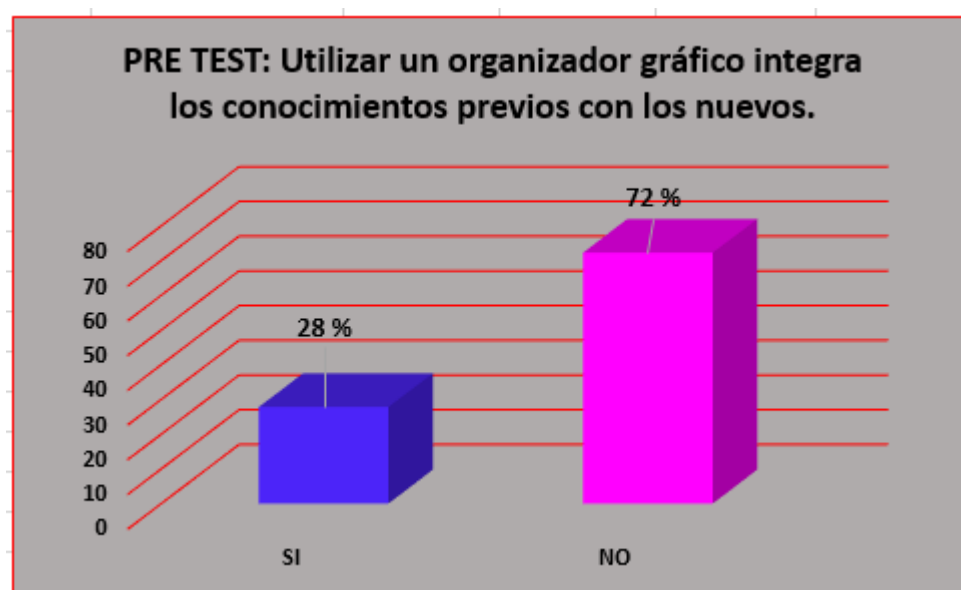


Figura 10. Considera que al utilizar un organizador gráfico puede integrar los conocimientos previos con los nuevos

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

Tabla 11

Realiza cuadros sinópticos.

Alternativa de respuesta	Cantidad	Porcentaje %
SÍ	30	42%
NO	42	58%
Total	72	100%

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

En esta tabla de pre test el 42% de estudiantes si realizan cuadros sinópticos para mejorar sus aprendizajes, mientras que el 58% de estudiantes no realizan cuadros sinópticos para mejorar la calidad de sus aprendizajes.

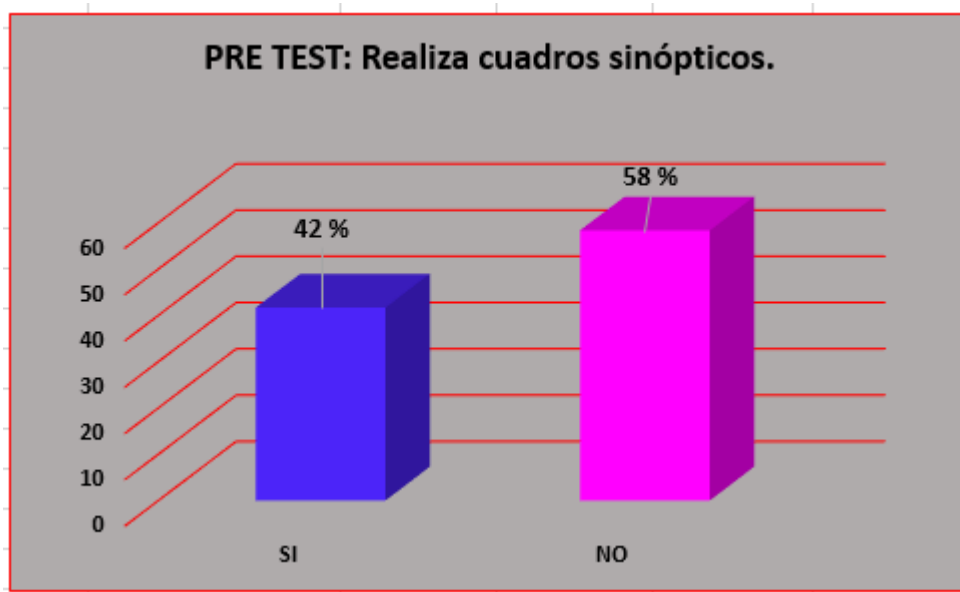


Figura 11. Realiza cuadros sinópticos

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

Tabla 12

Realiza redes semánticas

Alternativa de respuesta	Cantidad	Porcentaje %
SÍ	0	0%
NO	72	100%
Total	72	100%

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

En la presente tabla se observa que el 100% de estudiantes no utilizan para sus aprendizajes las redes semánticas, evidenciando que no sabe utilizar este organizador gráfico para mejora de sus aprendizajes.

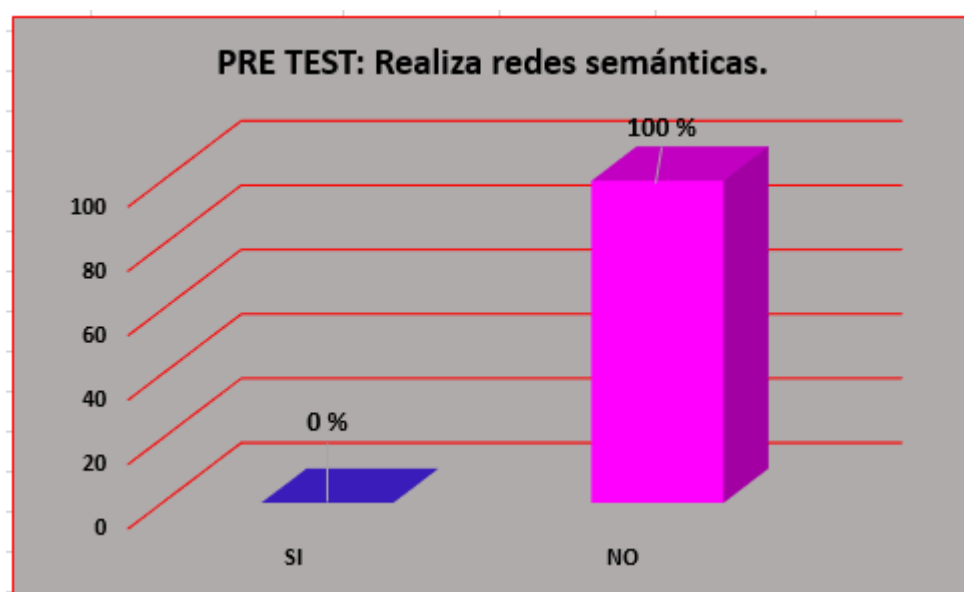


Figura 12. Realiza redes semánticas

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

Tabla 13

Realiza mapas conceptuales

Alternativa de respuesta	Cantidad	Porcentaje %
SÍ	5	7%
NO	67	93%
Total	72	100%

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

En la presente tabla solo el 7% de estudiantes utilizan los mapas conceptuales, mientras que el 93% de estudiantes no utilizan los mapas conceptuales, como un organizador gráfico que les ayude a mejorar sus aprendizajes.

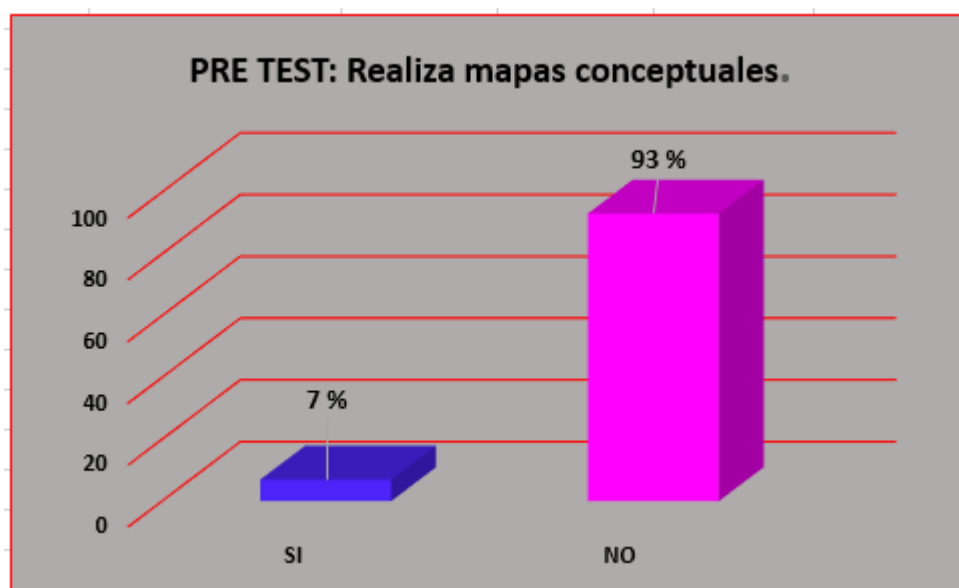


Figura 13. Realiza mapas conceptuales

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

Tabla 14

Los maestros motivan a utilizar organizadores gráficos

Alternativa de respuesta	Cantidad	Porcentaje %
SÍ	30	42%
NO	42	58%
Total	72	100%

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

En la tabla que observamos, el 42% de estudiantes señalan que sus maestros si los motivan a utilizar organizadores gráficos, mientras que el 58% de estudiantes responden que no los motivan a utilizar organizadores gráficos para mejorar sus aprendizajes.



Figura 14. Los maestros motivan a utilizar organizadores gráficos

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

Tabla 15

Utiliza el cuadro CQA ¿Qué Conozco?, ¿Qué Quiero conocer?, ¿Qué Aprendí?

Alternativa de respuesta	Cantidad	Porcentaje %
SÍ	3	4%
NO	69	96%
Total	72	100%

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

En la presente tabla observamos que solo el 4% de estudiantes, si utilizan el cuadro CQA ¿Qué Conozco?, ¿Qué Quiero conocer?, ¿Qué Aprendí? mientras que el 96% de estudiantes no utilizan el cuadro CQA en mejora de sus aprendizajes.

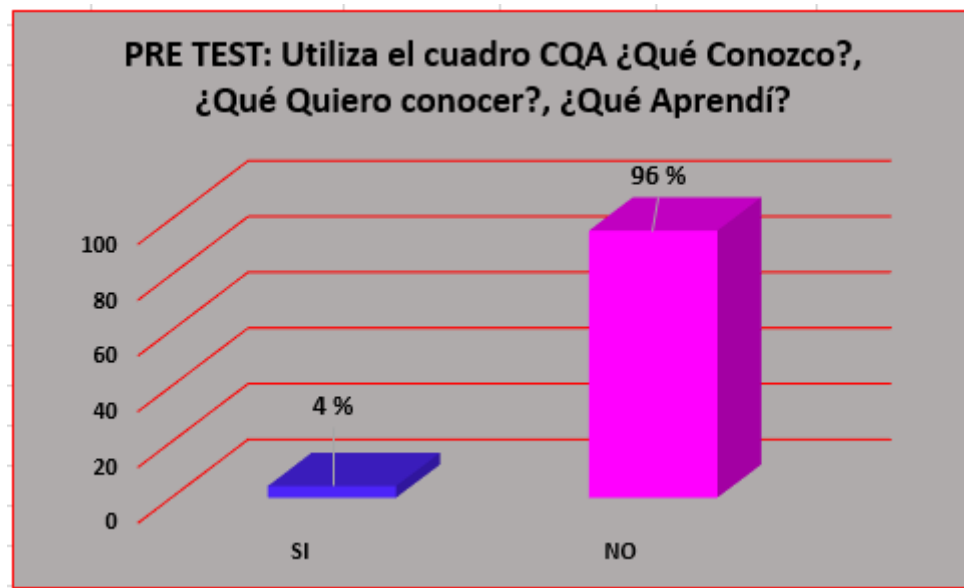


Figura 15. Utiliza el cuadro CQA ¿Qué Conozco?, ¿Qué Quiero conocer?, ¿Qué Aprendí?
 Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

Tabla 16

Considera que el diagrama de pescado es útil para definir causa-efecto

Alternativa de respuesta	Cantidad	Porcentaje %
SÍ	3	4%
NO	69	96%
Total	72	100%

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

De acuerdo a lo registrado en la tabla, se observa que solo el 4% de estudiantes consideran pertinente el uso del diagrama de pescado para definir causa-efecto de un tema de estudio, mientras que el 96% de los mismos consideran que no le es útil trabajar con este organizador gráfico en favor de sus aprendizajes.

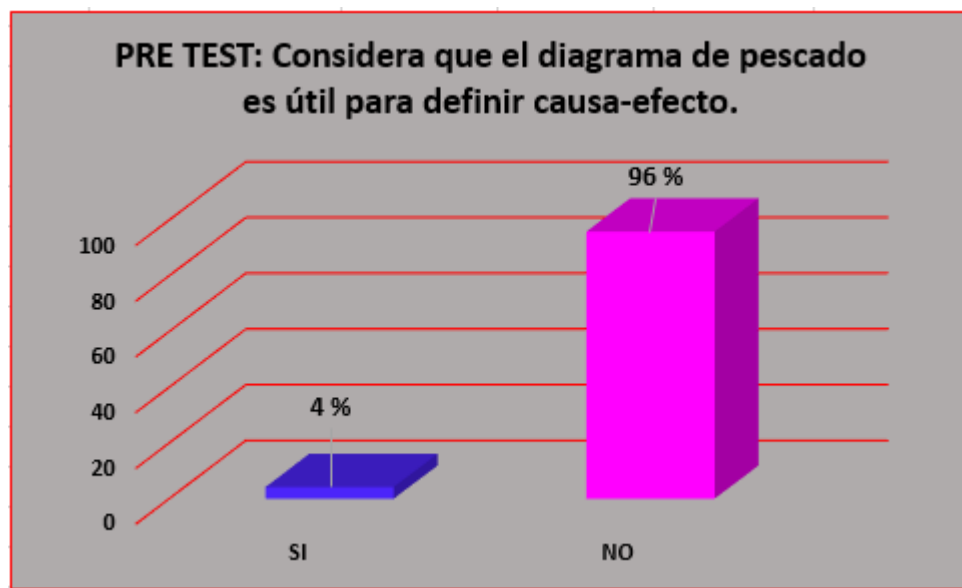


Figura 16. Considera que el diagrama de pescado es útil para definir causa-efecto
 Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

Tabla 17

Considera que el Diagrama de Venn le permite identificar diferencias y semejanzas

Alternativa de respuesta	Cantidad	Porcentaje %
SÍ	1	1%
NO	71	99%
Total	72	100%

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

En la presente tabla se registra que el 1% de estudiantes si consideran que el Diagrama de Venn le permite identificar diferencias y semejanzas, mientras que el 99% de estudiantes no consideran que al utilizar el Diagrama de Venn, les permitan identificar diferencias y semejanzas de un determinado tema de aprendizaje.

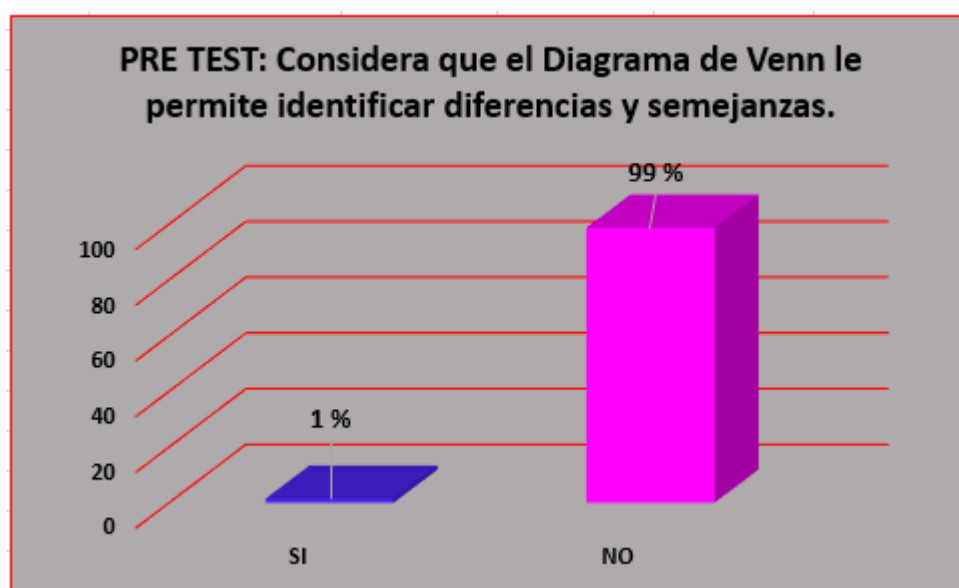


Figura 17. Considera que el Diagrama de Venn le permite identificar diferencias y semejanzas

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

Tabla 18

Crea líneas de tiempo

Alternativa de respuesta	Cantidad	Porcentaje %
SÍ	4	6%
NO	68	94%
Total	72	100%

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

En la tabla se observa que el 6% de estudiantes considera necesario crear líneas de tiempo para mejorar sus aprendizajes, mientras que el 94% de estudiantes no considera necesario la creación de líneas de tiempo para organizar los conocimientos de aprendizaje.

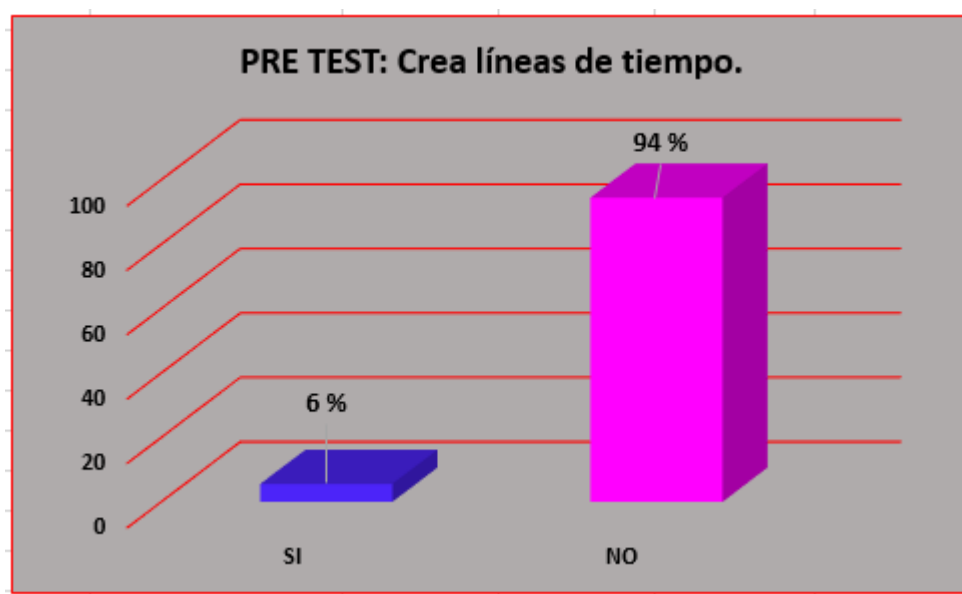


Figura 18. Crea líneas de tiempo

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

Tabla 19

Utilizar organizadores gráficos facilita retener la información

Alternativa de respuesta	Cantidad	Porcentaje %
SÍ	25	35%
NO	47	65%
Total	72	100%

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

En la presente tabla que observamos, el 35% de estudiantes consideran que si utilizan los organizadores gráficos, les permitirá retener mejor los aprendizajes, mientras que el 65% de los estudiantes consideran que no les facilitará retener la información para el logro de sus aprendizajes.

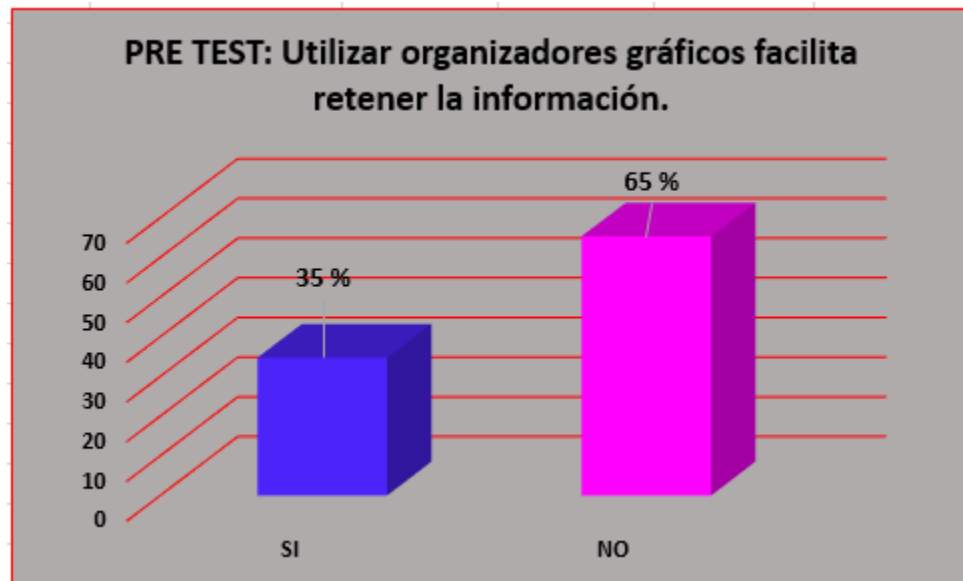


Figura 19. Utilizar organizadores gráficos facilita retener la información

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

Tabla 20

Utilizar un organizador gráfico permite comprender mejor los nuevos contenidos

Alternativa de respuesta	Cantidad	Porcentaje %
SÍ	25	35%
NO	47	65%
Total	72	100%

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

En esta tabla observamos que el 35% de estudiantes, consideran que al realizar trabajos con los organizadores gráficos, si les permitirán comprender mejor los nuevos conocimientos para fortalecer sus aprendizajes y el 65% de estudiantes señalan que al utilizar los organizadores gráficos no le permitirán comprender los nuevos conocimientos.

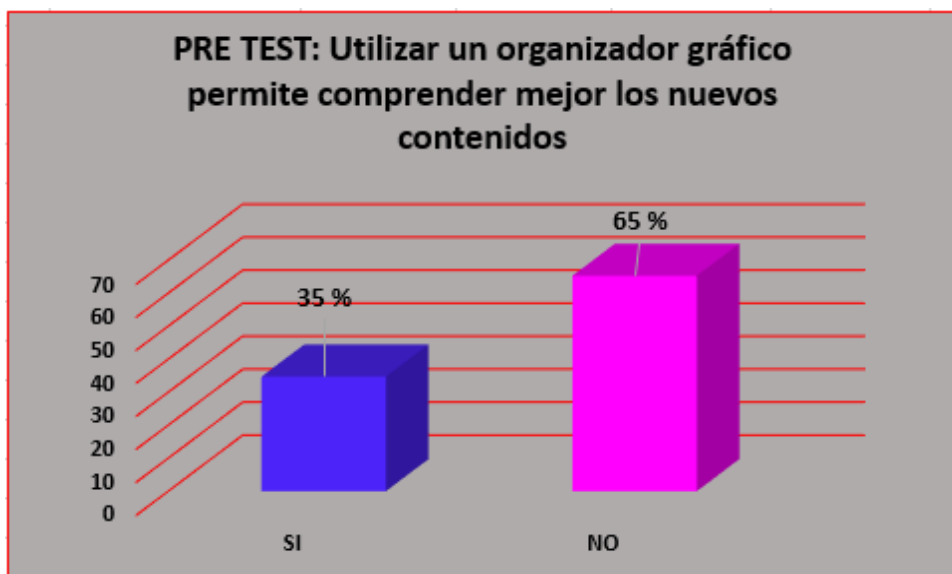


Figura 20. Utilizar un organizador gráfico permite comprender mejor los nuevos contenidos

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

5.2.2 Información lograda con el instrumento aplicado a los estudiantes. Etapa post test.

Se ha indicado que la naturaleza de la presente investigación y teniendo en cuenta su desarrollo y aplicación, ha comprendido 2 fases claramente diferenciadas. La primera que ha correspondido a captar información directa de los estudiantes antes de la fase aplicativa y ha tenido el objetivo de conocer por versión directa de ellos, el nivel de conocimiento que tienen sobre la importancia y utilidad de los organizadores gráficos a ser utilizados en el proceso enseñanza aprendizaje.

En esta sección del informe se presenta los resultados luego de la fase aplicativa de la investigación para lo que se ha utilizado también el instrumento aplicado en la fase inicial pero su objetivo ha sido distinto; es decir captar información luego de haberse desarrollado la fase experimental, la misma que se ha realizado mediante el desarrollo de sesiones de aprendizaje para promover y aplicar el uso intensivo de los organizadores gráficos así como prácticas frecuentes durante el desarrollo de la clase.

Así mismo se ha entregado a los estudiantes información relacionado con la importancia y utilidad de los organizadores gráficos y también se ha logrado interiorizar en los estudiantes la idea básica de que el uso de los organizadores gráficos les permite mejorar el logro de sus niveles de aprendizaje como en efecto ha sido así.

Luego de la fase de aplicación experimental indicada se ha logrado los resultados que a continuación se presenta a través de las siguientes tablas y figuras.

Tabla 21

Conocimiento de lo que es un organizador gráfico

Alternativa de respuesta	Cantidad	Porcentaje %
SÍ	72	100%
NO	0	0%
Total	72	100%

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

En la presente tabla observamos que después de haber aplicado la enseñanza y uso de los organizadores gráficos, nos da conocer un excelente resultado, es decir el 100% de estudiantes ahora si tiene conocimiento de lo que son los organizadores gráficos, por lo tanto, es evidente que este recurso les ayuda a mejorar sus aprendizajes en diversas áreas de estudio.

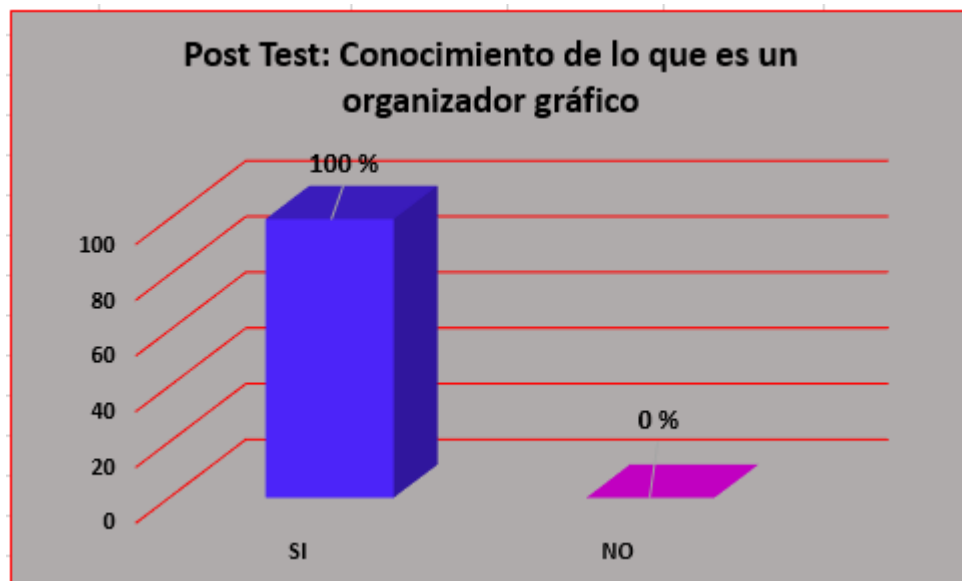


Figura 21. Conocimiento de lo que es un organizador gráfico

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

Tabla 22

Utiliza organizadores gráficos en clase

Alternativa de respuesta	Cantidad	Porcentaje %
SÍ	72	100%
NO	0	0%
Total	72	100%

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

En esta tabla se evidencia que el 100% de estudiantes si hacen uso de los organizadores gráficos en clase, lo cual indica que es una excelente estrategia utilizada para mejorar la organización de los conocimientos en mejora de sus aprendizajes.



Figura 22. Utiliza organizadores gráficos en clase

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

Tabla 23

Los maestros han orientado a utilizar los organizadores gráficos

Alternativa de respuesta	Cantidad	Porcentaje %
SÍ	72	100%
NO	0	0%
Total	72	100%

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

En la presente tabla se observa claramente que el 100% de estudiantes, señalan que sus maestros ahora sí, les han orientado a utilizar los organizadores gráficos como estrategias para mejorar sus aprendizajes, por lo tanto el rendimiento académico es favorable.



Figura 23. Los maestros han orientado a utilizar los organizadores gráficos

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

Tabla 24

Considera que utilizar organizadores gráficos es una buena estrategia para aprender contenidos nuevos.

Alternativa de respuesta	Cantidad	Porcentaje %
SÍ	68	94%
NO	4	6%
Total	72	100%

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

En esta tabla podemos afirmar que el 94% de estudiantes, consideran que al utilizar los organizadores gráficos, es una buena estrategia para aprender contenidos nuevos, contribuyendo al logro de aprendizajes significativos y que solo un 6% de estudiantes señala que no consideran utilizar los organizadores gráficos en sus aprendizajes.



Figura 24. Considera que utilizar organizadores gráficos es una buena estrategia para aprender contenidos nuevos

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

Tabla 25

Utiliza organizadores gráficos para analizar nueva información

Alternativa de respuesta	Cantidad	Porcentaje %
SÍ	64	89%
NO	8	11%
Total	72	100%

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

En esta tabla podemos observar que el 89% de estudiantes si utilizan los organizadores gráficos para analizar nueva información, lo cual favorece sus aprendizajes, pero también se observa que el 11% de estudiantes no utilizan los organizadores gráficos para analizar nueva información que fortalezca sus aprendizajes.



Figura 25. Utiliza organizadores gráficos para analizar nueva información

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

Tabla 26

Durante el trabajo personal es fácil analizar la información utilizando organizadores gráficos

Alternativa de respuesta	Cantidad	Porcentaje %
SÍ	67	93%
NO	5	7%
Total	72	100%

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

En la presente tabla muestra que el 93% de estudiantes consideran que durante el trabajo personal, es fácil analizar la información utilizando los organizadores gráficos, permitiéndoles mejorar sus aprendizajes y por otro lado solo el 7% de estudiantes manifestaron que no es fácil analizar la información utilizando organizadores gráficos.

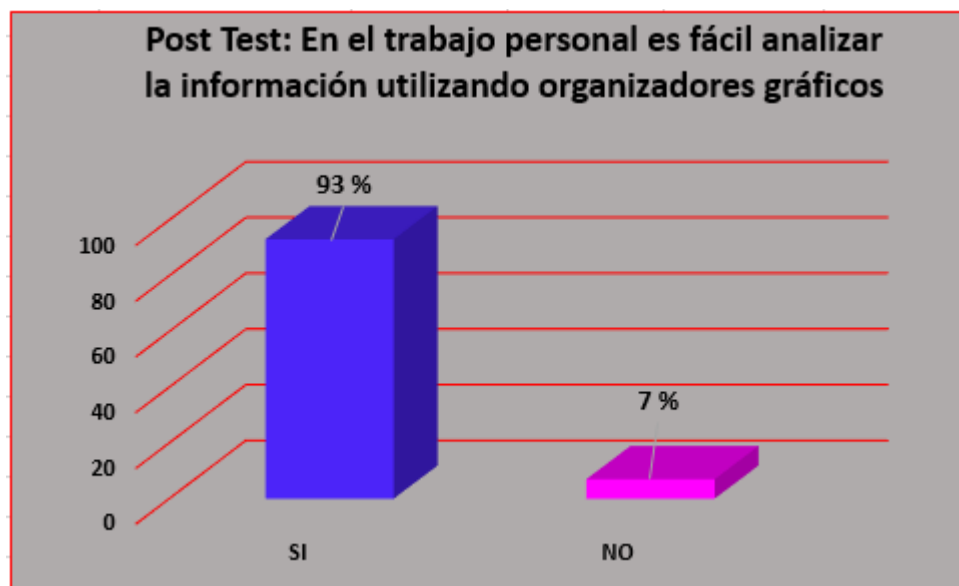


Figura 26. Durante el trabajo personal es fácil analizar la información utilizando organizadores gráficos

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

Tabla 27

En el trabajo en equipo utiliza organizadores gráficos para sintetizar la información

Alternativa de respuesta	Cantidad	Porcentaje %
SÍ	72	100%
NO	0	0%
Total	72	100%

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

La presente tabla nos muestra que el 100% de estudiantes, utilizan los organizadores gráficos para sintetizar la información cuando trabaja en equipo, esto demuestra que es una herramienta que ayuda a mejorar sus aprendizajes.

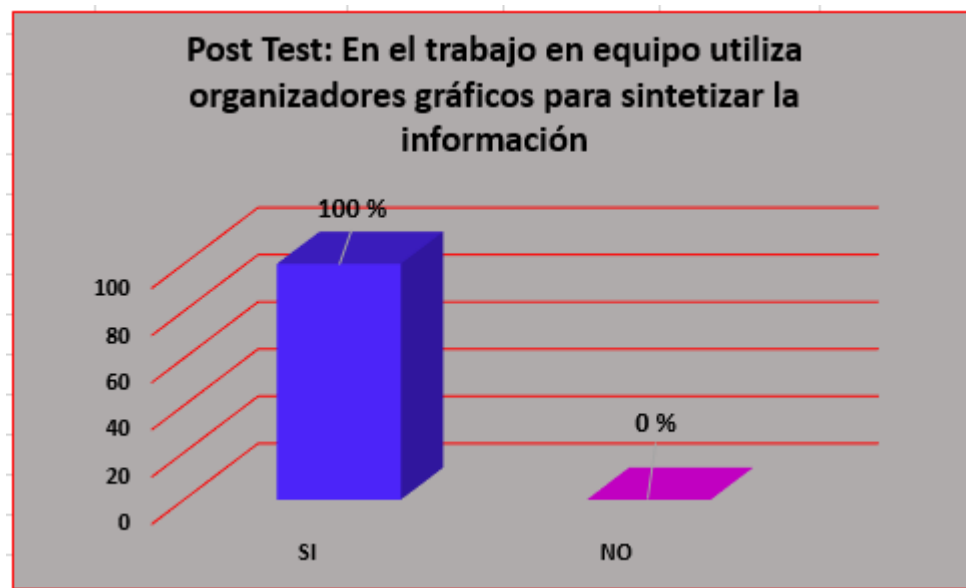


Figura 27. En el trabajo en equipo utilizo organizadores gráficos para sintetizar la información

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

Tabla 28

Utiliza organizadores gráficos para estudiar de manera personal

Alternativa de respuesta	Cantidad	Porcentaje %
SÍ	68	94%
NO	4	6%
Total	72	100%

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

En la presente tabla nos muestra que el 94% de estudiantes, han respondido que si utilizan los organizadores gráficos para estudiar de manera personal, lo que favorece a mejorar sus aprendizajes y además es importante destacar que solo un reducido 6% de estudiantes no utilizan los organizadores gráficos para estudiar, desfavoreciendo la mejora de sus aprendizajes.

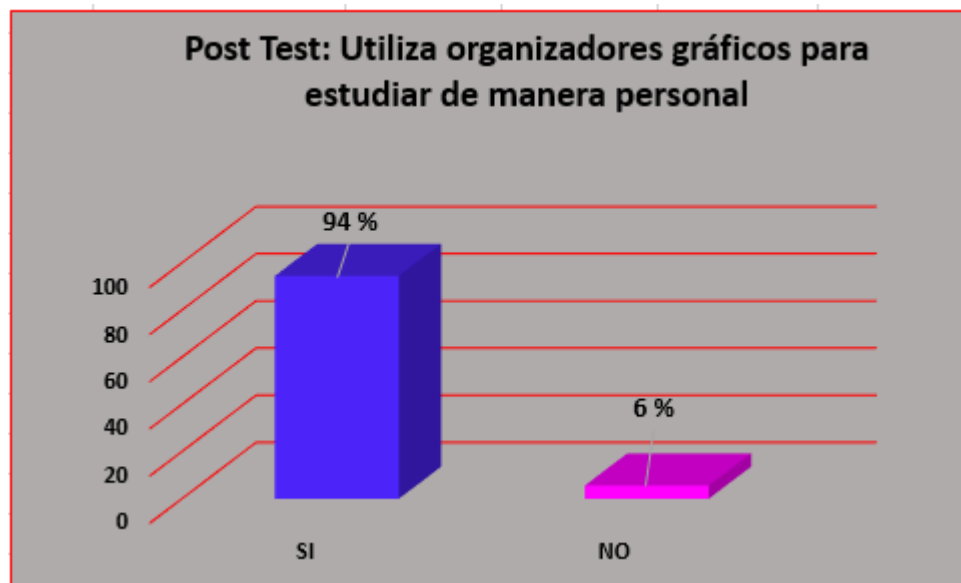


Figura 28. Utiliza organizadores gráficos para estudiar de manera personal

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

Tabla 29

Considera que cuando el maestro utiliza organizadores gráficos comprende mejor la información.

Alternativa de respuesta	Cantidad	Porcentaje %
SÍ	68	94%
NO	4	6%
Total	72	100%

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

Si observamos la presente tabla nos indica que el 94% de estudiantes, definitivamente consideran que cuando el maestro utiliza los organizadores gráficos, comprende mejor la información, mientras que un escaso 6% de estudiantes señala lo contrario, desfavoreciendo en la mejora de sus aprendizajes.

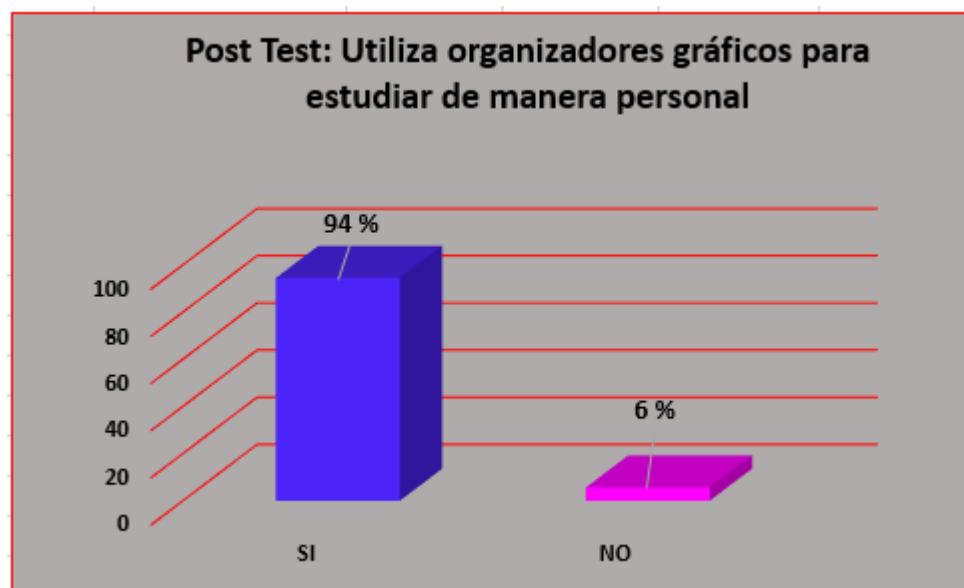


Figura 29. Considera que cuando el maestro utiliza organizadores gráficos comprende mejor la información

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

Tabla 30

Utilidad del organizador gráfico para integrar los conocimientos previos con los nuevos

Alternativa de respuesta	Cantidad	Porcentaje %
SÍ	68	94%
NO	4	6%
Total	72	100%

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

La presente tabla señala que el 94% de estudiantes consideran, que al utilizar los organizadores gráficos, si puede integrar los conocimientos previos con los nuevos facilitando la mejora de sus aprendizajes, convirtiéndolos en más significativos, mientras que el 6% de estudiantes consideran lo contrario.

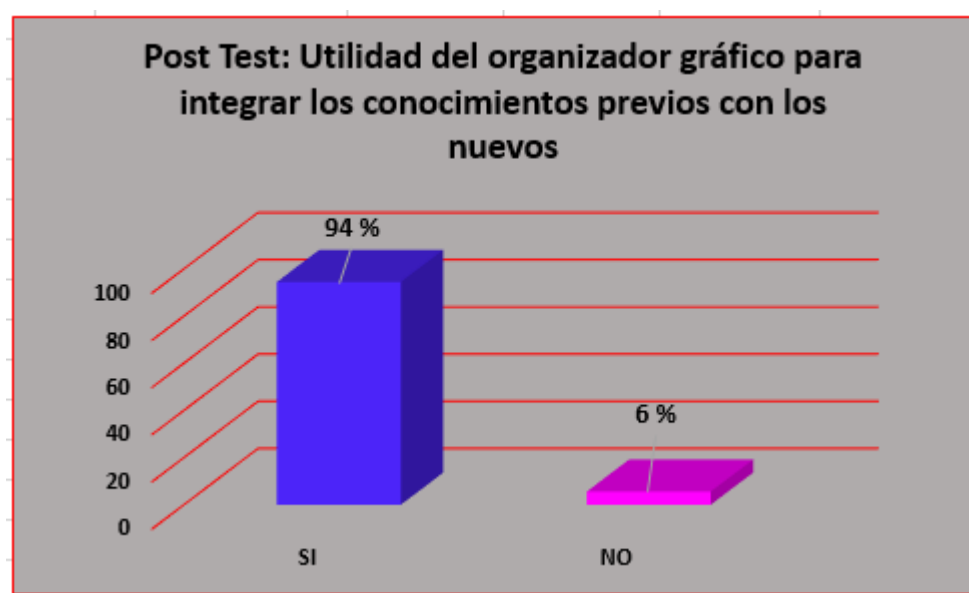


Figura 30. Utilidad del organizador gráfico para integrar los conocimientos previos con los nuevos

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

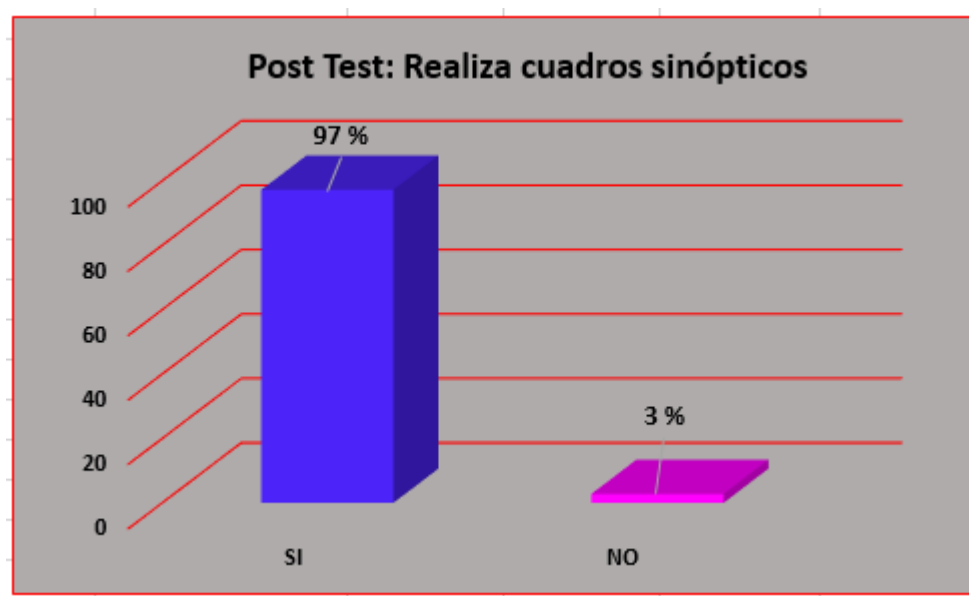
Tabla 31

Realiza cuadros sinópticos

Alternativa de respuesta	Cantidad	Porcentaje %
SÍ	70	97%
NO	2	3%
Total	72	100%

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

La presente tabla nos muestra de forma clara que un 97% de estudiantes, si utilizan los cuadros sinópticos ya son parte de los organizadores gráficos, como estrategia para mejorar sus aprendizajes, mientras que un solo 3% de estudiantes no realizan cuadros sinópticos.

*Figura 31. Realiza cuadros sinópticos*

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

Tabla 32

Realiza redes semánticas

Alternativa de respuesta	Cantidad	Porcentaje %
SÍ	68	94%
NO	4	6%
Total	72	100%

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

En esta tabla muestra que el 94% de estudiantes hacen uso de los organizadores gráficos, como es el caso de la realización de redes semánticas, para mejorar sus aprendizajes y en el otro caso solo un 6% de estudiantes no lo realizan.

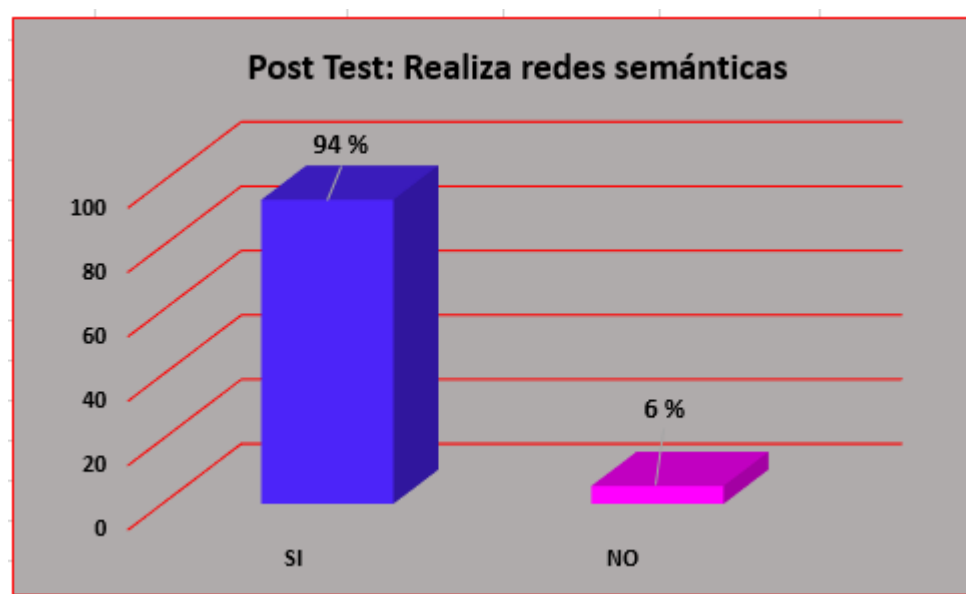


Figura 32. Realiza redes semánticas

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

Tabla 33

Realiza mapas conceptuales

Alternativa de respuesta	Cantidad	Porcentaje %
SÍ	70	97%
NO	2	3%
Total	72	100%

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

En la tabla muestra que la mayoría de estudiantes es decir el 97% de estos, si realizan mapas conceptuales que forma parte de los organizadores gráficos, contribuyendo a la mejora de sus aprendizajes, mientras que un escaso 3% de estudiantes no los utilizan como estrategias de aprendizaje.

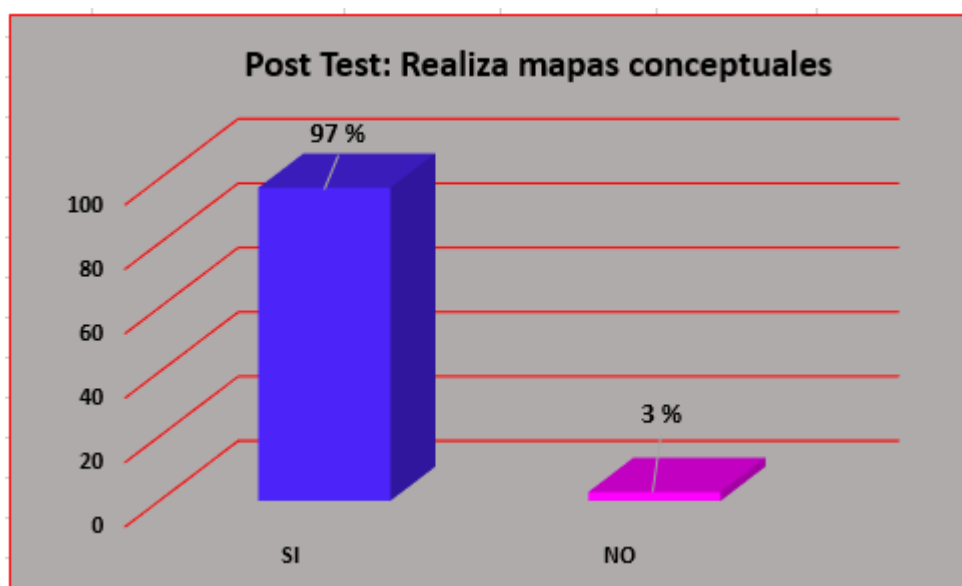


Figura 33. Realiza mapas conceptuales

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

Tabla 34

Utilidad de los organizadores gráficos en el trabajo docente

Alternativa de respuesta	Cantidad	Porcentaje %
SÍ	72	100%
NO	0	0
Total	72	100%

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

Observamos en la presente tabla que todos los estudiantes es decir el 100% de la muestra, señalan que sus maestros si los motivan a utilizar los organizadores gráficos como estrategia de enseñanza para mejorar la calidad de sus aprendizajes.



Figura 34. Utilidad de los organizadores gráficos en el trabajo docente

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

Tabla 35

Utiliza el cuadro C-Q-A ¿Qué Conozco?, ¿Qué Quiero conocer?, ¿Qué Aprendí?

Alternativa de respuesta	Cantidad	Porcentaje %
SÍ	68	94%
NO	4	6%
Total	72	100%

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

En la tabla se observa que el 94% de estudiantes utilizan el cuadro CQA ¿Qué Conozco?, ¿Qué Quiero conocer?, ¿Qué Aprendí?, para mejorar la calidad de sus aprendizajes y solo un escaso 6% de estudiantes no lo utilizan.

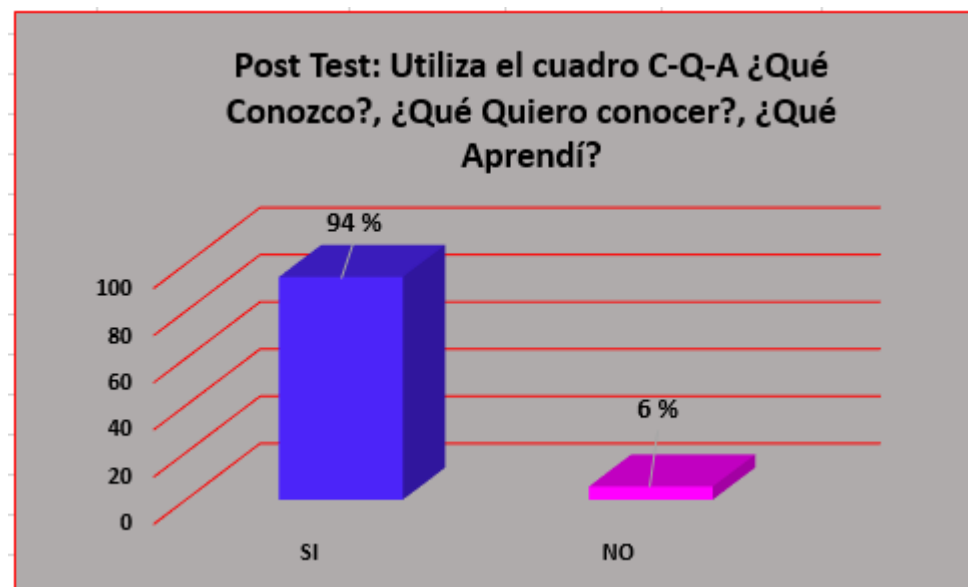


Figura 35. Utiliza el cuadro C-Q-A ¿Qué Conozco?, ¿Qué Quiero conocer?, ¿Qué Aprendí?

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

Tabla 36

Utilidad del diagrama de pescado para definir causa-efecto

Alternativa de respuesta	Cantidad	Porcentaje %
SÍ	69	96%
NO	3	4%
Total	72	100%

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

En la presente tabla observamos que después de aplicar el uso de los organizadores gráficos, es decir en el post test evidencia que el 96% de estudiantes consideran que el uso del diagrama de pescado, es útil para definir causa-efecto de un conocimiento de aprendizaje, mientras que un solo 4% de estudiantes no lo consideran útil.

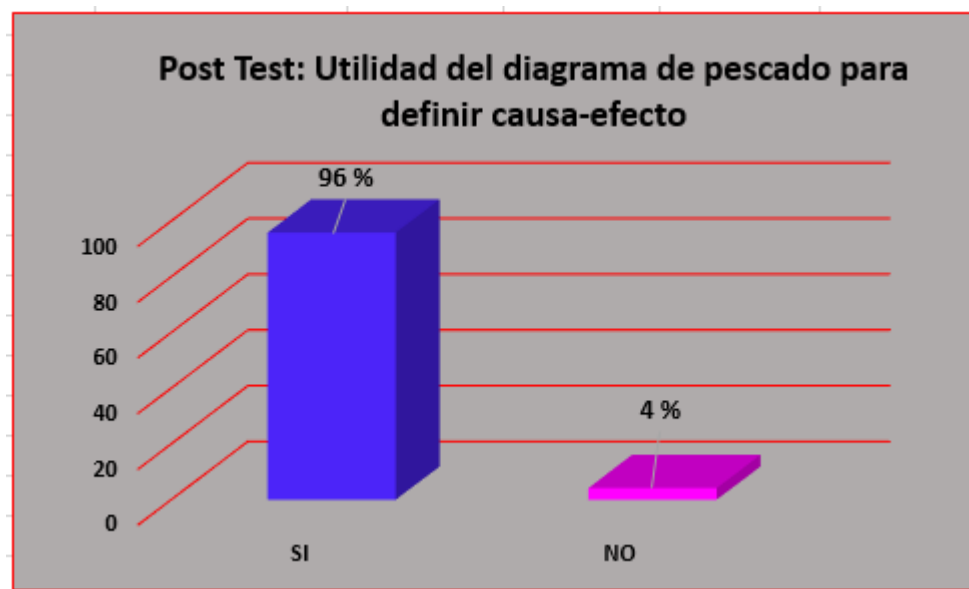


Figura 36. Utilidad del diagrama de pescado para definir causa-efecto

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

Tabla 37

Utilidad del Diagrama de Venn para identificar diferencias y semejanzas

Alternativa de respuesta	Cantidad	Porcentaje %
SÍ	70	97%
NO	2	3%
Total	72	100%

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

En la tabla observamos que el 97% de estudiantes respondieron que si consideran que el Diagrama de Venn, les permite identificar diferencias y semejanzas de un conocimiento para mejorar la calidad de sus aprendizajes y que solo un escaso 3% de estudiantes señalaron que no consideran utilizar este organizador gráfico.

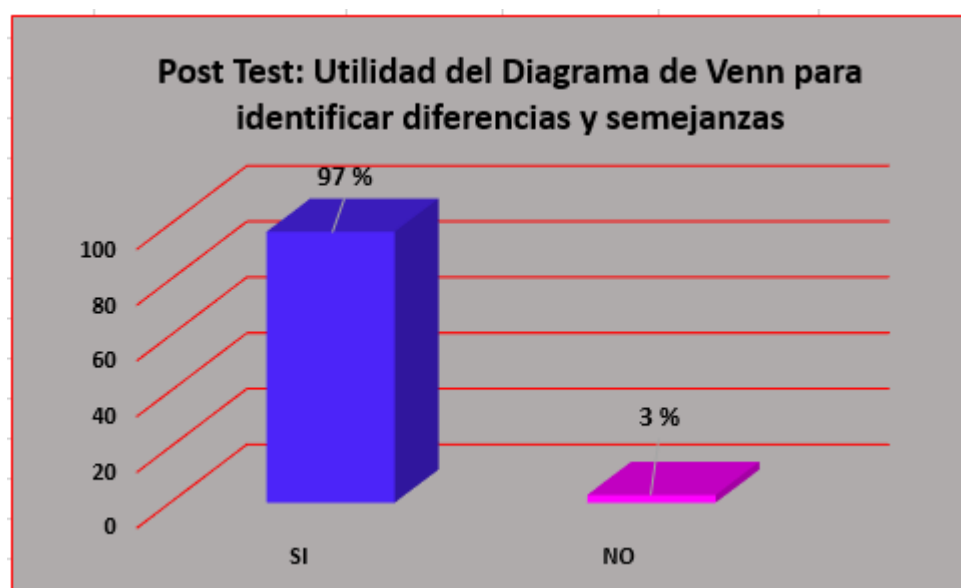


Figura 37. Utilidad del Diagrama de Venn para identificar diferencias y semejanzas

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

Tabla 38

Crea líneas de tiempo

Alternativa de respuesta	Cantidad	Porcentaje %
SÍ	72	100%
NO	0	0%
Total	72	100%

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

En la presente tabla podemos observar claramente que el 100% de estudiantes han respondido que si crean líneas de tiempo, lo cual significa que utilizan los organizadores gráficos para mejorar sus aprendizajes.

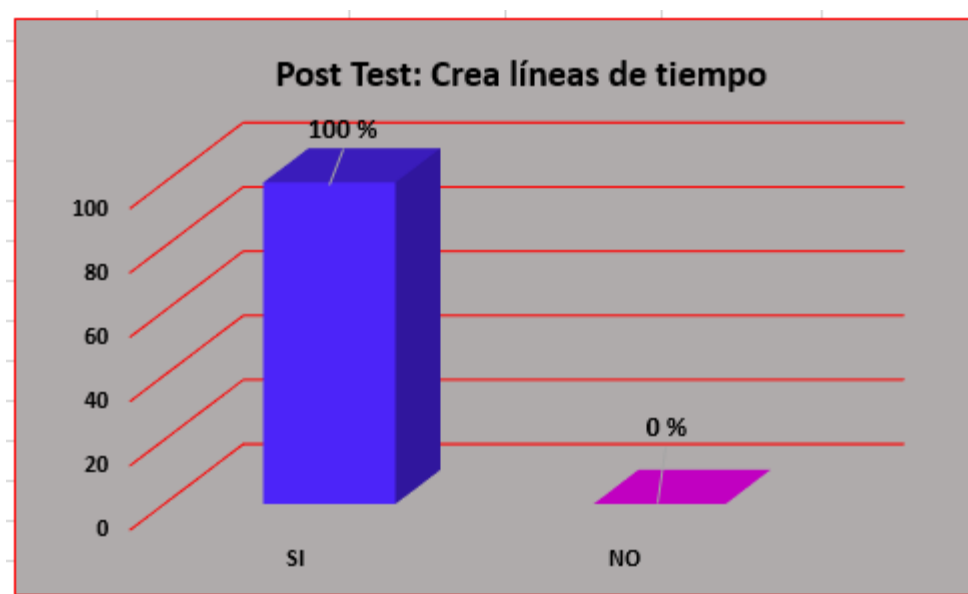


Figura 38. Crea líneas de tiempo

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

Tabla 39

Utiliza organizadores gráficos para retener la información

Alternativa de respuesta	Cantidad	Porcentaje %
SÍ	72	100%
NO	0	0%
Total	72	100%

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

En la tabla observamos que con respecto a la utilidad de los organizadores gráficos, el 100% de estudiantes respondieron que el uso de este organizador, si les facilita retener la información de los conocimientos por lo tanto contribuye a mejorar la calidad de sus aprendizajes.

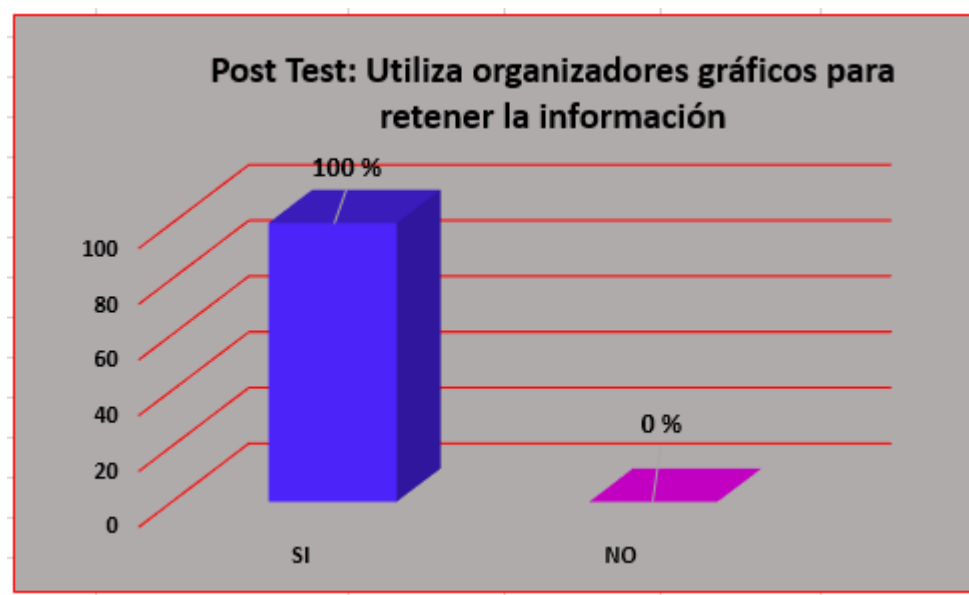


Figura 39. Utiliza organizadores gráficos para retener la información

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

Tabla 40

Utilizar organizadores gráficos permite comprender los nuevos contenidos

Alternativa de respuesta	Cantidad	Porcentaje %
SÍ	72	100%
NO	0	0%
Total	72	100%

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

En esta tabla observamos que el 100% de estudiantes señalan que al utilizar los organizadores gráficos, si le permite comprender mejor los nuevos contenidos, por lo tanto con el uso de esta estrategia definitivamente mejora la calidad de sus aprendizajes.

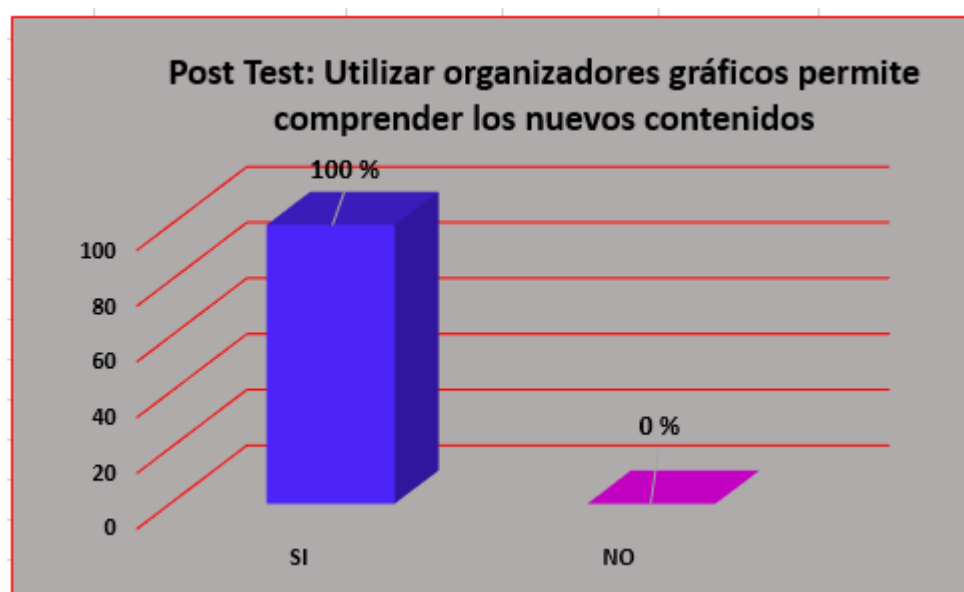


Figura 40. Utilizar organizadores gráficos permite comprender los nuevos contenidos

Fuente: Encuesta a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

5.2.3 Información consolidada comparativa con el instrumento aplicado a los estudiantes sobre los resultados logrados en la etapa pre test y post test

En esta sección del informe de la investigación se presenta los resultados logrados mediante una visión comparativa entre la información registrada en la fase previa es decir pre test y en la fase aplicativa es decir post test. Su objetivo ha sido proporcionar una visión clara y precisa de los resultados generados como consecuencia de las acciones desarrolladas en la fase aplicativa o experimental. Los resultados logrados se pueden visualizar en las siguientes figuras que a continuación se presentan.

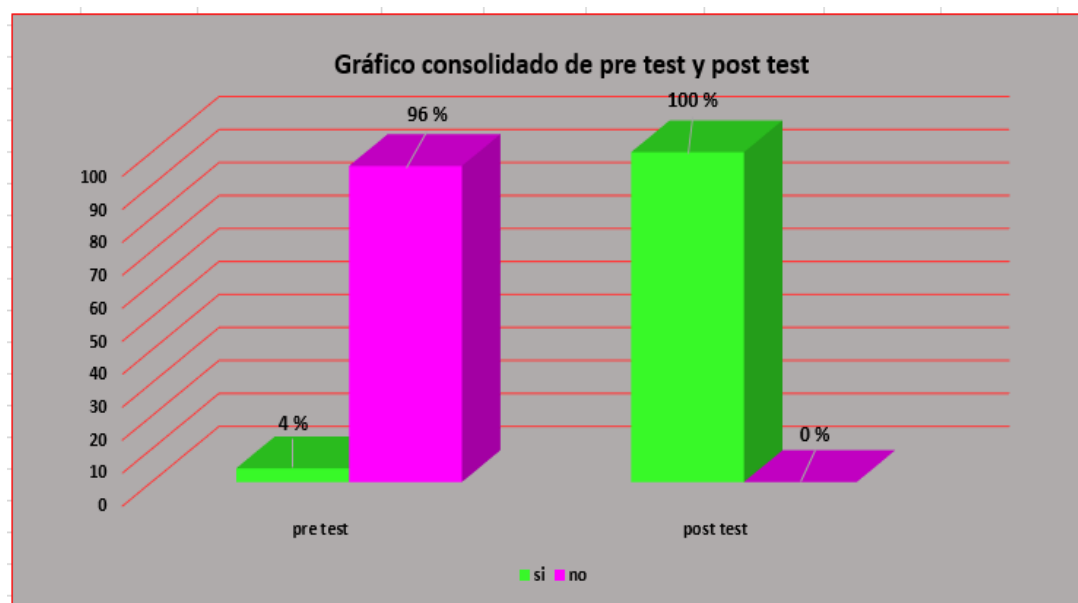


Figura 41. Nivel de conocimiento de los organizadores gráficos por parte de los estudiantes
Nota: Los datos corresponde a la primera fase (pre test) y la segunda fase (post test)

Fuente: Cuestionario aplicado a la muestra de 72 estudiantes del 3er grado de secundaria de la Institución Educativa particular Nuestra Señora de la Paz.

La figura muestra con claridad y precisión que en la fase previa es decir la fase pre test, solo el 4% de estudiantes conocían lo que es un organizador gráfico y a su vez el 96% de los mismos no tenían ningún tipo de conocimiento respecto a lo que es un organizador gráfico. Luego de desarrollada la fase aplicativa o experimental aplicado el instrumento en la fase post test, los resultados son altamente significativos, ya que ahora el 100% de los estudiantes comprendidos en la muestra tiene conocimiento sobre lo que es un organizador gráfico, su utilidad e importancia.

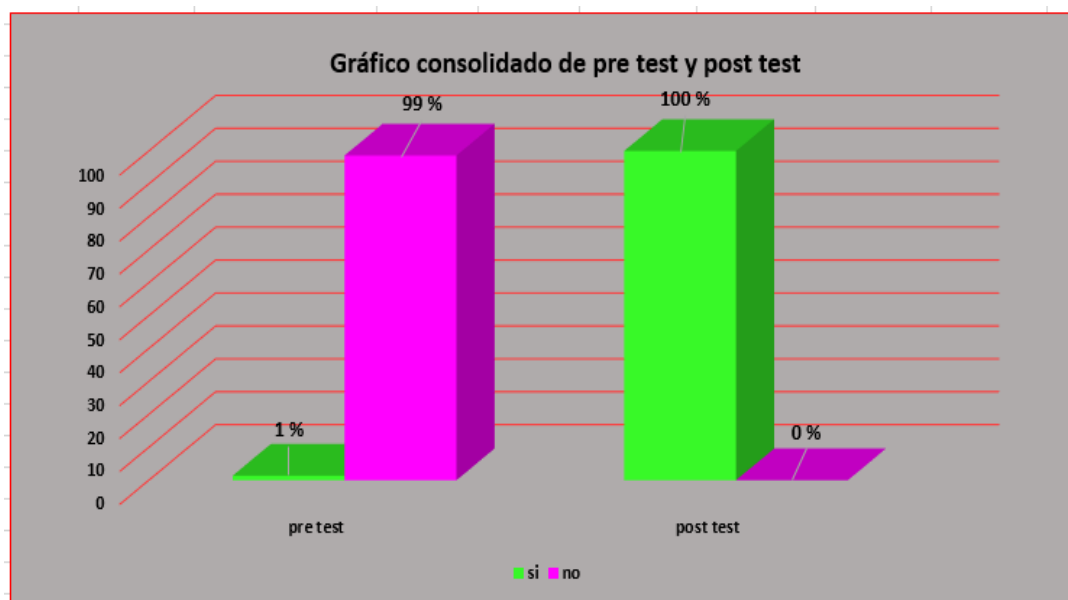


Figura 42. Los estudiantes utilizan organizadores gráficos en clase

Nota: Los datos corresponde a la primera fase (pre test) y la segunda fase (post test)

Fuente: Cuestionario aplicado a la muestra de 72 estudiantes del 3er grado de secundaria de la Institución Educativa particular Nuestra Señora de la Paz.

En la presente figura podemos observar que, en la fase previa de pre test, solo el 1% de estudiantes si utilizaban los organizadores gráficos en clase y el 99% de los mismos no lo utilizaban. Luego de desarrollada la fase applicativa o experimental aplicado el instrumento en la fase post test, los resultados fueron mejores ya que el 100% de estudiantes si utilizan los organizadores gráficos en clase para mejorar sus aprendizajes.

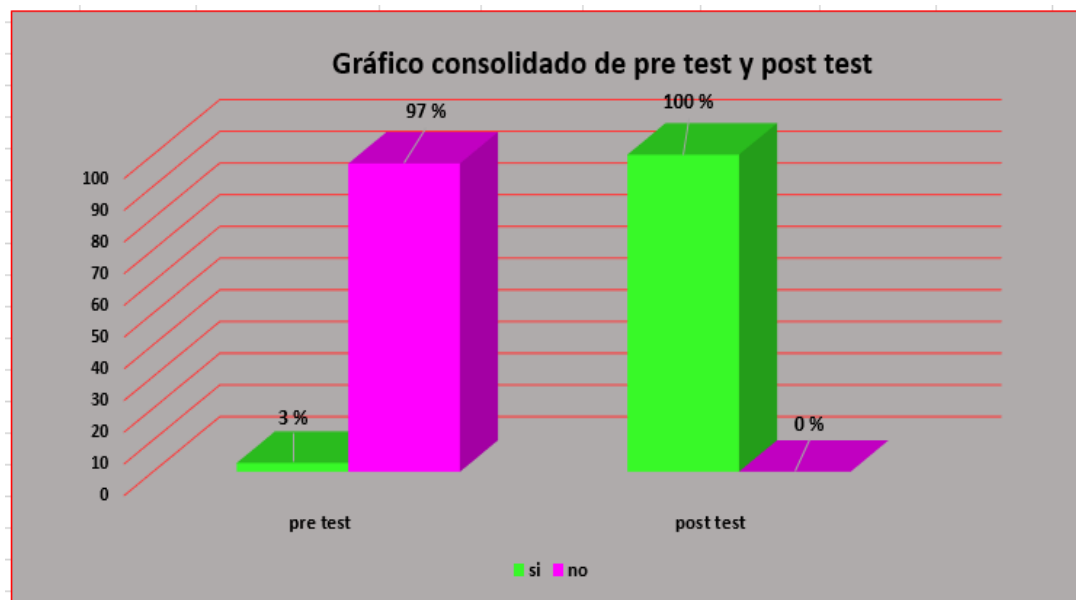


Figura 43. Los maestros han orientado a utilizar organizadores gráficos

Nota: Los datos corresponde a la primera fase (pre test) y la segunda fase (post test)

Fuente: Cuestionario aplicado a la muestra de 72 estudiantes del 3er grado de secundaria de la Institución Educativa particular Nuestra Señora de la Paz.

En la figura podemos evidenciar que, en la fase de pre test, solo el 3% de estudiantes habían recibido orientación por parte de sus maestros para que utilicen los organizadores gráficos, y que lamentablemente un altísimo 97% de estudiantes no habían recibido orientación de sus maestros para hacer uso de esta estrategia de aprendizaje. Así mismo en la fase post test el 100% de estudiantes si recibieron orientación de sus maestros, lo cual es un avance significativo para que puedan utilizar los organizadores gráficos en mejora de sus aprendizajes.

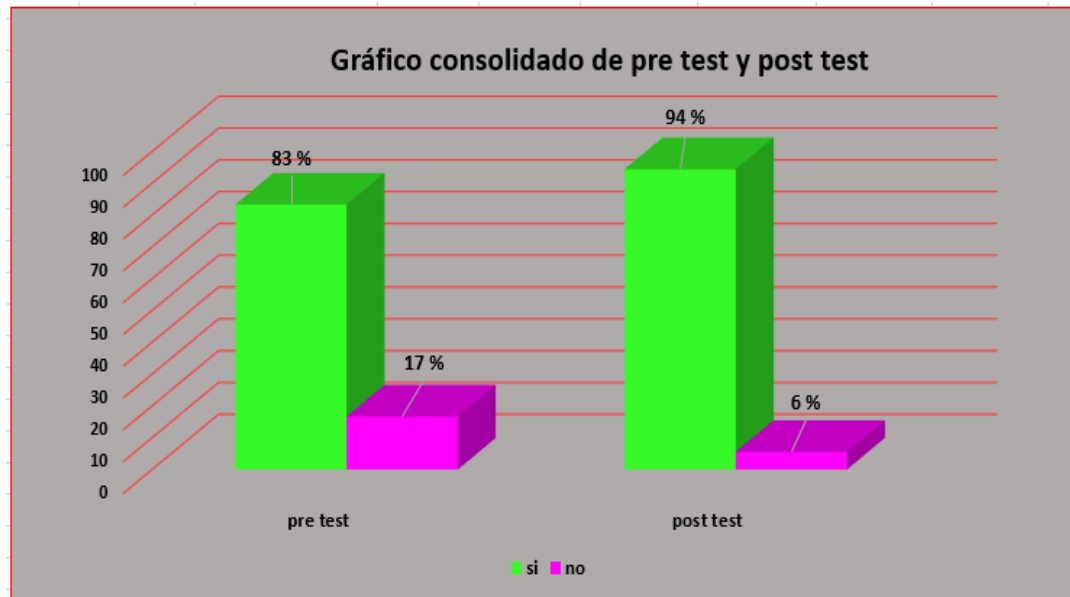


Figura 44. Considera que utilizar organizadores gráficos es una buena estrategia para aprender contenidos nuevos

Nota: Los datos corresponde a la primera fase (pre test) y la segunda fase (post test)

Fuente: Cuestionario aplicado a la muestra de 72 estudiantes del 3er grado de secundaria de la Institución Educativa particular Nuestra Señora de la Paz.

En la figura 44 es evidente que en la fase previa es decir la fase pre test, el 83% de estudiantes respondieron que cuando utilizaban los organizadores gráficos era una buena estrategia para aprender contenidos nuevos, mientras el 17% de estudiantes señalan que el uso de los organizadores no es una buena estrategia para aprender nuevos contenidos; sin embargo en la fase post test se puede observar que el 94% de estudiantes consideran que el uso de estos organizadores, si favorecen el aprendizaje de contenidos nuevos y un mínimo 6% de estudiantes señala lo contrario.

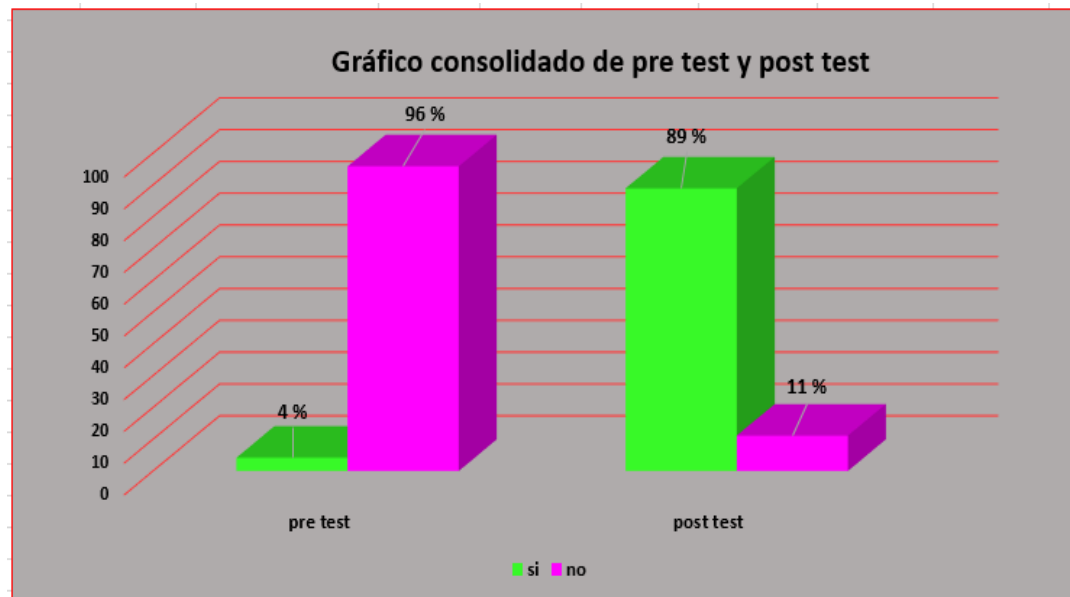


Figura 45. Utiliza organizadores gráficos para analizar nueva información

Nota: Los datos corresponde a la primera fase (pre test) y la segunda fase (post test)

Fuente: Cuestionario aplicado a la muestra de 72 estudiantes del 3er grado de secundaria de la Institución Educativa particular Nuestra Señora de la Paz.

La figura 45 muestra con claridad y precisión que en la fase previa es decir la fase pre test, solo el 4% de estudiantes si utilizan los organizadores gráficos para analizar nueva información y a su vez un elevado 96% de los mismos no utilizaban los organizadores gráficos. Luego de desarrollada la fase applicativa o experimental aplicado el instrumento en la fase post test, el 89% de estudiantes si utilizan los organizadores gráficos para analizar nueva información, en mejora de sus aprendizajes y un reducido 11% de los mismos no lo utilizan.

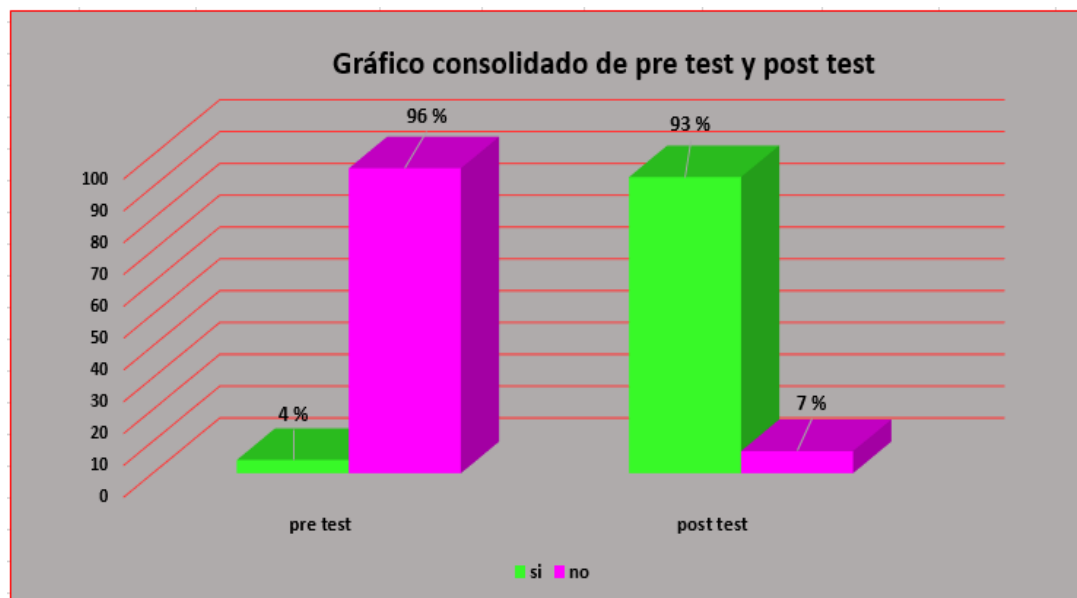


Figura 46. Durante el trabajo personal es fácil analizar la información utilizando organizadores gráficos

Nota: Los datos corresponde a la primera fase (pre test) y la segunda fase (post test)

Fuente: Cuestionario aplicado a la muestra de 72 estudiantes del 3er grado de secundaria de la Institución Educativa particular Nuestra Señora de la Paz.

En la figura se observa que en la fase previa es decir la fase pre test, el 4% de estudiantes respondieron que, durante el trabajo personal, el uso de los organizadores gráficos si le permitió analizar la información, así mismo el 96% de los mismos señalaron que no.

Luego de desarrollada la fase aplicativa o experimental aplicado el instrumento en la fase post test, los resultados son altamente significativos, ya que ahora el 93% de los estudiantes comprendidos en la muestra respondieron que, durante el trabajo personal, si es fácil analizar la información utilizando los organizadores gráficos y un 7% de los mismos señalan que no.

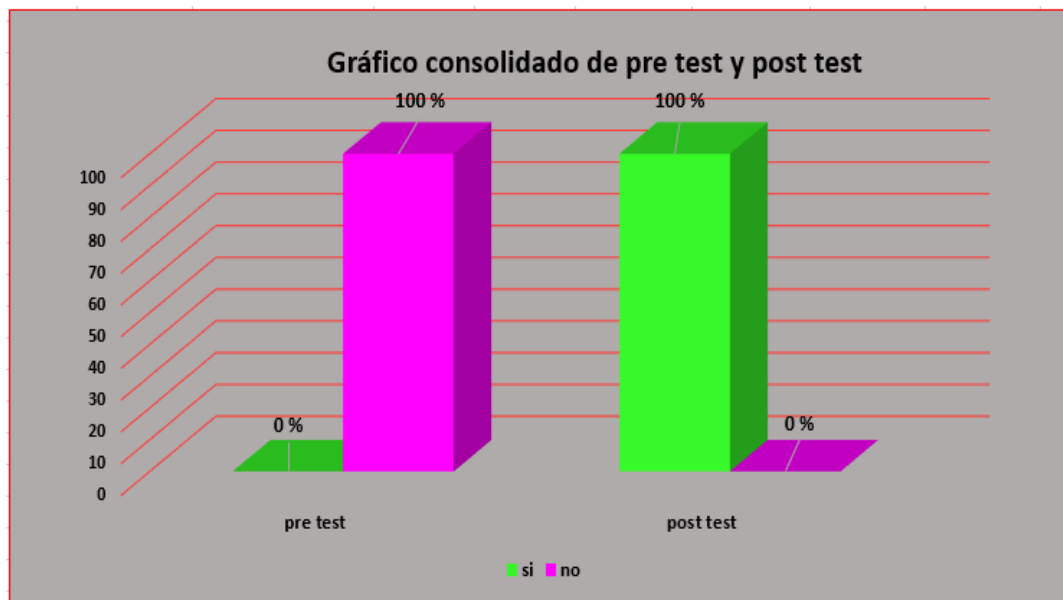


Figura 47. En el trabajo en equipo utilizo organizadores gráficos para sintetizar la información

Nota: Los datos corresponde a la primera fase (pre test) y la segunda fase (post test)

Fuente: Cuestionario aplicado a la muestra de 72 estudiantes del 3er grado de secundaria de la Institución Educativa particular Nuestra Señora de la Paz.

La figura 47 muestra con claridad y precisión que en la fase previa es decir la fase pre test, el 100% de estudiantes cuando realizaron trabajos en equipo no utilizaron los organizadores gráficos para sintetizar la información. Luego de desarrollada la fase aplicativa o experimental aplicado el instrumento en la fase post test, los resultados son altamente significativos, ya que ahora el 100% de los estudiantes comprendidos en la muestra cuando realizan trabajos en equipo si utilizan los organizadores gráficos para sintetizar la información en mejora de sus aprendizajes.

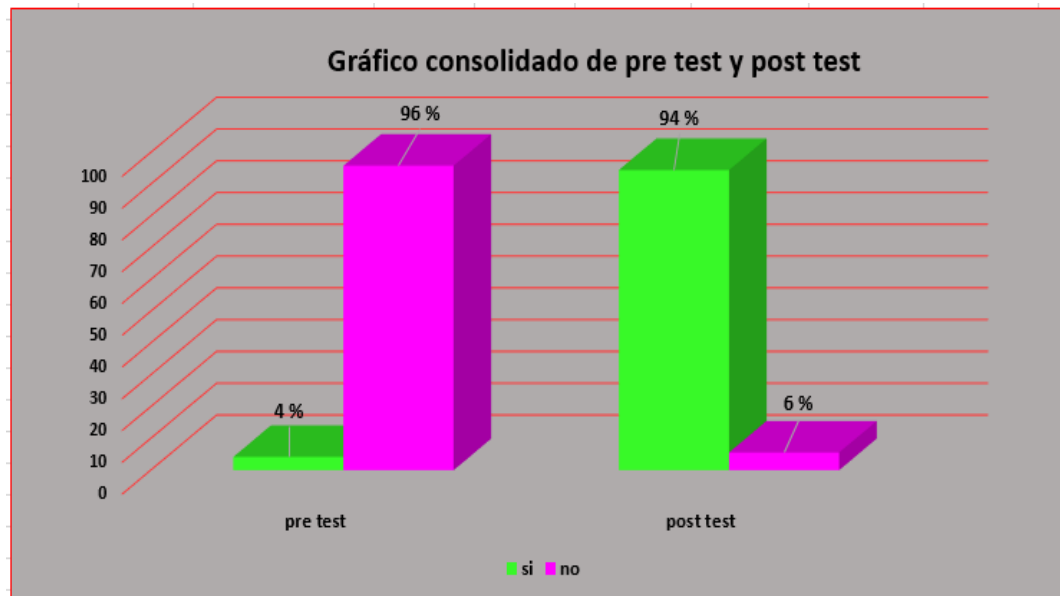


Figura 48. Uso de los organizadores gráficos para estudiar de manera personal

Nota: Los datos corresponde a la primera fase (pre test) y la segunda fase (post test)

Fuente: Cuestionario aplicado a la muestra de 72 estudiantes del 3er grado de secundaria de la Institución Educativa particular Nuestra Señora de la Paz.

La figura 48 muestra que en la fase previa es decir la fase pre test, solo un 4% de estudiantes si utilizaron los organizadores gráficos para estudiar de manera personal, mientras que un elevado 96% de los mismos no lo utilizaron. Luego de desarrollada la fase aplicativa o experimental aplicado el instrumento en la fase post test, los resultados son más significativos ya que el 94% de estudiantes si utilizaron los organizadores gráficos para estudiar de manera personal y un 6% de los mismos no utilizan para mejorar sus aprendizajes.

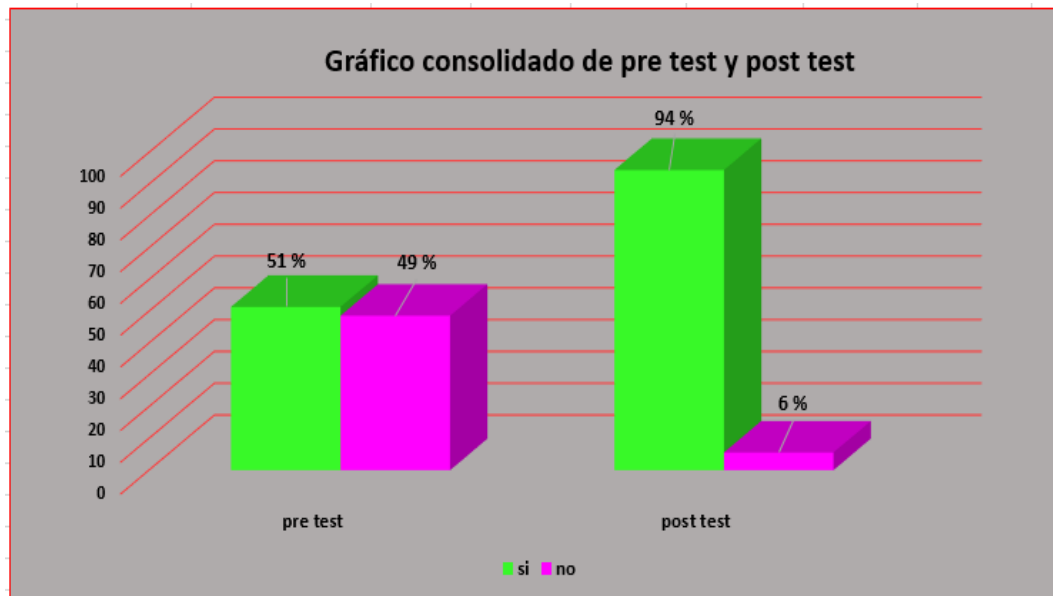


Figura 49. Considera que cuando el maestro utiliza organizadores gráficos comprende mejor la información

Nota: Los datos corresponde a la primera fase (pre test) y la segunda fase (post test)

Fuente: Cuestionario aplicado a la muestra de 72 estudiantes del 3er grado de secundaria de la Institución Educativa particular Nuestra Señora de la Paz.

En la figura 49 se observa que durante la fase previa es decir la fase pre test, el 51% de estudiantes respondieron que cuando el maestro utilizaba los organizadores gráficos si comprendían mejor la información, mientras que el 49% de los mismos respondieron que no. Así mismo luego de aplicar el instrumento en la fase post test, se observa un evidente resultado ya que el 94% de estudiantes respondieron que comprenden mejor la información cuando el maestro utiliza los organizadores gráficos en clase y solo un 6% respondieron lo contrario.

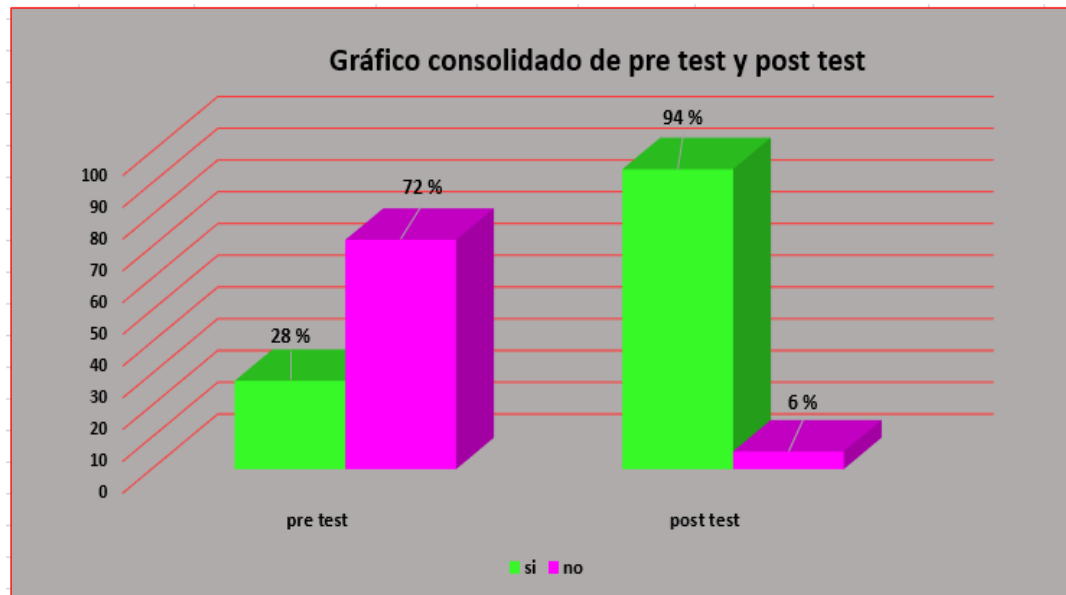


Figura 50. Considera que al utilizar un organizador gráfico puede integrar los conocimientos previos con los nuevos

Nota: Los datos corresponde a la primera fase (pre test) y la segunda fase (post test)

Fuente: Cuestionario aplicado a la muestra de 72 estudiantes del 3er grado de secundaria de la Institución Educativa particular Nuestra Señora de la Paz.

En la figura 50 se observa con claridad que en la fase previa es decir la fase pre test, solo el 28% de estudiantes si consideró que al utilizar un organizador gráfico puede integrar los conocimientos previos con los nuevos y a su vez el 72% de los mismos no lo consideraron de igual forma. Luego de desarrollar la fase aplicativa o experimental aplicando el instrumento en la fase post test, los resultados variaron tal es así que el 94% de estudiantes si consideran que al utilizar los organizadores gráficos puede integrar los conocimientos previos con los nuevos, mientras que el 6% respondieron que no.

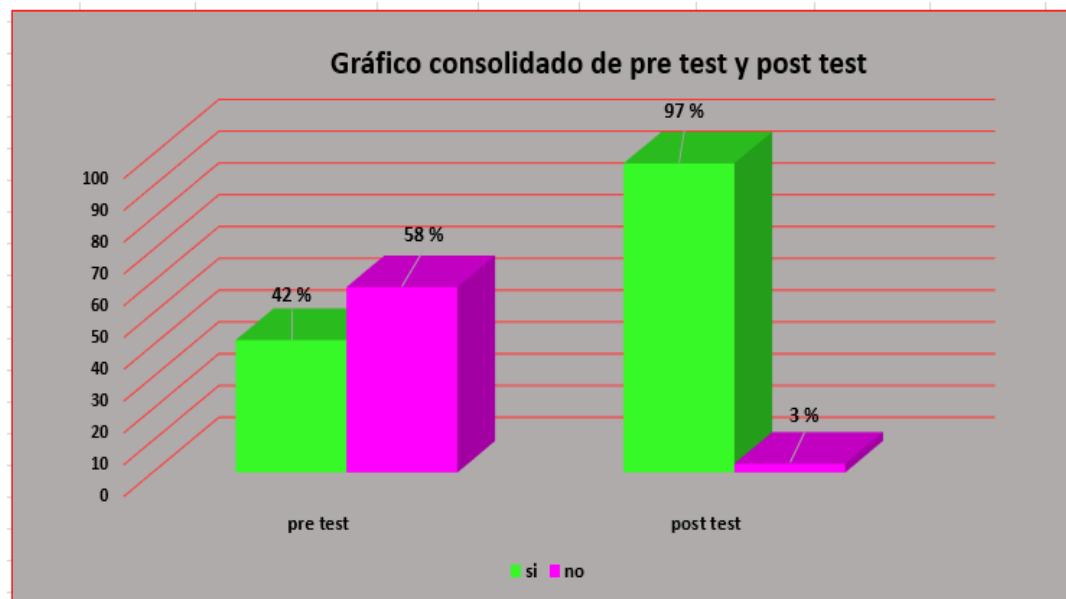


Figura 51. Realiza cuadros sinópticos

Nota: Los datos corresponde a la primera fase (pre test) y la segunda fase (post test)

Fuente: Cuestionario aplicado a la muestra de 72 estudiantes del 3er grado de secundaria de la Institución Educativa particular Nuestra Señora de la Paz.

En la figura 51 observamos que durante la fase previa es decir la fase pre test, el 42% de estudiantes si realizaron cuadros sinópticos frente a un 58% de los mismos que no utilizaron este organizador gráfico. Así mismo en la fase post test, los resultados que se detalla a continuación es el siguiente, un alto resultado del 97% de estudiantes si realizan cuadros sinópticos y un reducido 3% de la muestra de estudiantes respondieron que no utilizan.

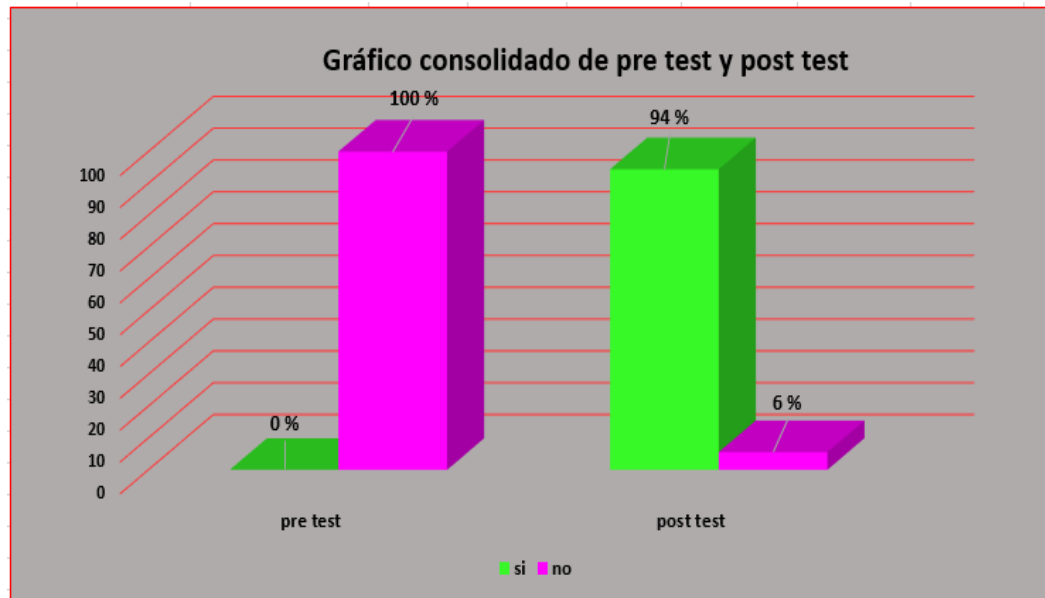


Figura 52. Realiza redes semánticas

Nota: Los datos corresponde a la primera fase (pre test) y la segunda fase (post test)

Fuente: Cuestionario aplicado a la muestra de 72 estudiantes del 3er grado de secundaria de la Institución Educativa particular Nuestra Señora de la Paz.

En la figura 52 muestra con claridad que en la fase pre test, el 100% de estudiantes no utilizaron el organizador gráfico redes semánticas. Luego se procedió aplicar el instrumento en la fase post test, los resultados son altamente significativos, ya que ahora el 94% de los estudiantes comprendidos en la muestra si realizan redes semánticas para mejorar sus aprendizajes mientras que el 6% de los mismos no los utilizan.

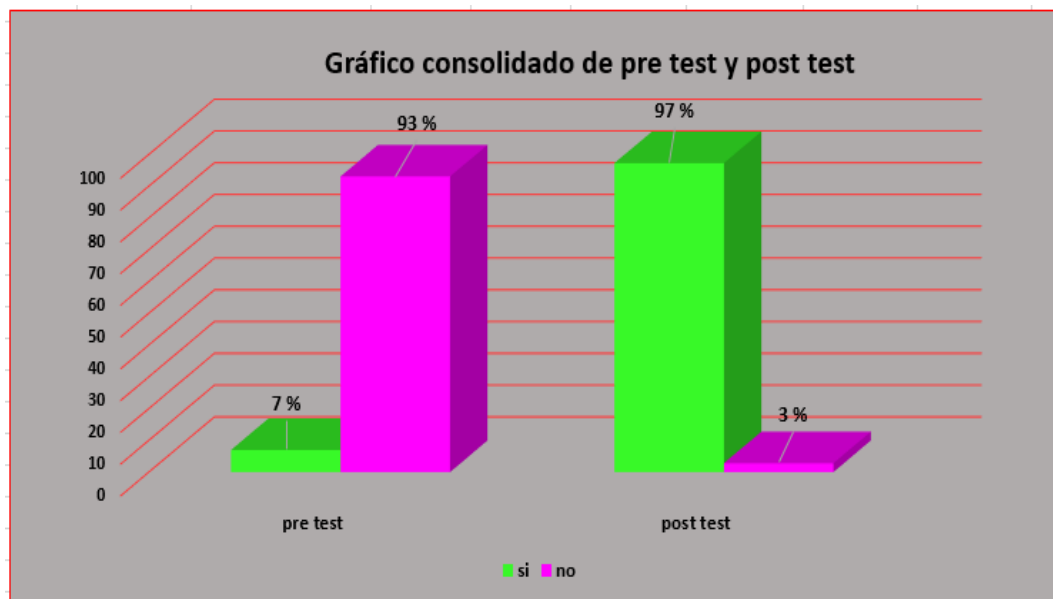


Figura 53. Realiza mapas conceptuales

Nota: Los datos corresponde a la primera fase (pre test) y la segunda fase (post test)

Fuente: Cuestionario aplicado a la muestra de 72 estudiantes del 3er grado de secundaria de la Institución Educativa particular Nuestra Señora de la Paz.

En la figura 53 muestra que en la fase pre test, el 7% de estudiantes si realizaron mapas conceptuales mientras que el 93% de los mismos no consideraron utilizar este organizador gráfico. Así mismo en la fase aplicativa o experimental aplicando el instrumento en la fase post test, los resultados variaron significativamente tal es así que el 97% de estudiantes, si utilizan los mapas conceptuales para mejorar sus aprendizajes y un 3% de los mismos no lo utilizan.

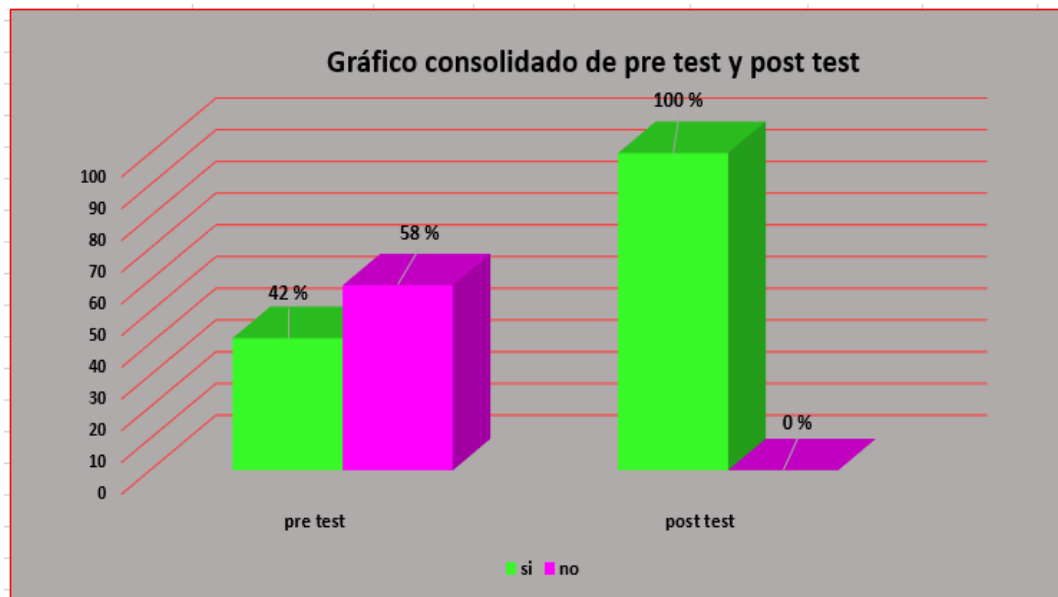


Figura 54. Los maestros motivan a utilizar organizadores gráficos

Nota: Los datos corresponde a la primera fase (pre test) y la segunda fase (post test)

Fuente: Cuestionario aplicado a la muestra de 72 estudiantes del 3er grado de secundaria de la Institución Educativa particular Nuestra Señora de la Paz.

En la figura 54 muestra que en la fase previa es decir la fase pre test, el 42% de estudiantes respondieron que sus maestros si los motivaron a utilizar los organizadores gráficos, así mismo el 58% de los mismos señalaron que no. Posteriormente al desarrollar la fase aplicativa o experimental aplicando el instrumento en la fase post test, los resultados variaron en forma positiva tal es así que el 100% de estudiantes señalaron que sus maestros, si los motivan a utilizar los organizadores gráficos para mejorar sus aprendizajes.

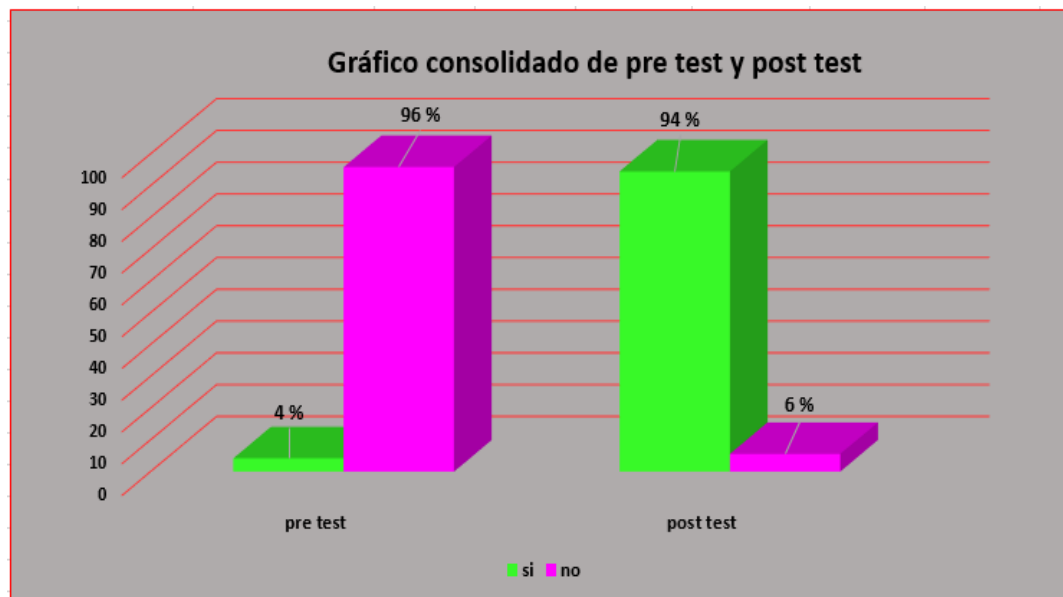


Figura 55. Utiliza el cuadro C-Q-A ¿Qué Conozco?, ¿Qué Quiero conocer?, ¿Qué Aprendí?

Nota: Los datos corresponde a la primera fase (pre test) y la segunda fase (post test)

Fuente: Cuestionario aplicado a la muestra de 72 estudiantes del 3er grado de secundaria de la Institución Educativa particular Nuestra Señora de la Paz.

En la figura 55 se observa que en la fase pre test, el 4% de estudiantes respondieron que si utilizaron el cuadro CQA ¿Qué Conozco?, ¿Qué Quiero conocer?, ¿Qué Aprendí? para mejorar sus aprendizajes, pero un alto 96% de los mismos señalaron que no utilizaron. Posteriormente al desarrollar la fase aplicativa o experimental aplicando el instrumento en la fase post test, el 94% de estudiantes respondieron que si lo utilizan y un reducido 6% de estudiantes no utilizan este cuadro.

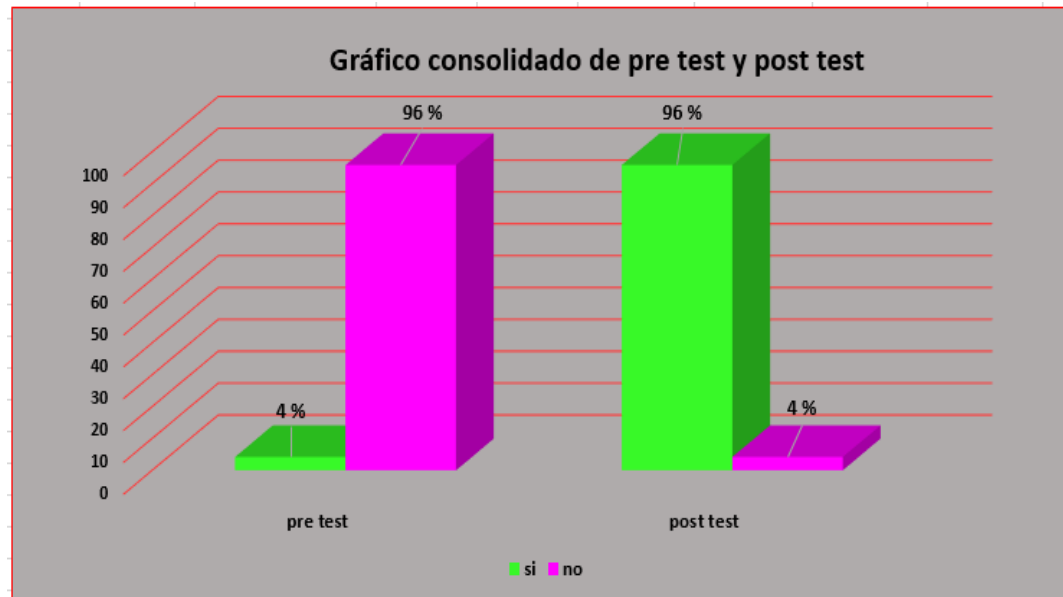


Figura 56. Considera que el diagrama de pescado es útil para definir causa-efecto

Nota: Los datos corresponde a la primera fase (pre test) y la segunda fase (post test)

Fuente: Cuestionario aplicado a la muestra de 72 estudiantes del 3er grado de secundaria de la Institución Educativa particular Nuestra Señora de la Paz.

En la figura 56 se muestra que en la fase pre test, un reducido 4% de estudiantes respondieron que si utilizaron el diagrama de pescado para definir causa-efecto en diversos temas, mientras que el 96% de los mismos señalaron que no lo utilizaron. Pero al desarrollar la fase aplicativa o experimental utilizando el instrumento en la fase post test, las respuestas cambiaron drásticamente señalando que el 96% de estudiantes si utilizan el diagrama de pescado como organizador gráfico, mientras que 4% de los mismos no consideran utilizarlo.

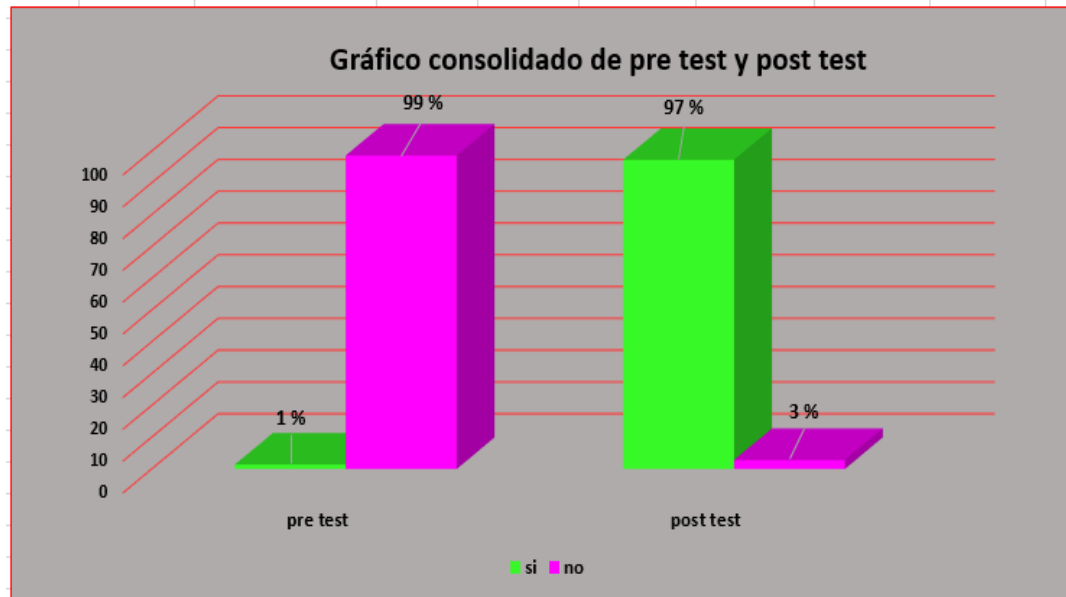


Figura 57. Considera que el Diagrama de Venn le permite identificar diferencias y semejanzas

Nota: Los datos corresponde a la primera fase (pre test) y la segunda fase (post test)

Fuente: Cuestionario aplicado a la muestra de 72 estudiantes del 3er grado de secundaria de la Institución Educativa particular Nuestra Señora de la Paz.

En la figura 57 se observa que el 1% de estudiantes respondieron durante la fase pre test, que cuando utilizaron el Diagrama de Venn si les permitía identificar diferencias y semejanzas de diversos temas de estudio, a su vez el 99% de los mismos respondieron que no utilizan. Pero al desarrollar la fase aplicativa o experimental utilizando el instrumento en la fase post test, el 97% de estudiantes manifestaron que ahora si utilizan el Diagrama de Venn ya que les permite identificar diferencias y semejanzas en diversos temas y solo un 3% de los mismos no utilizan.

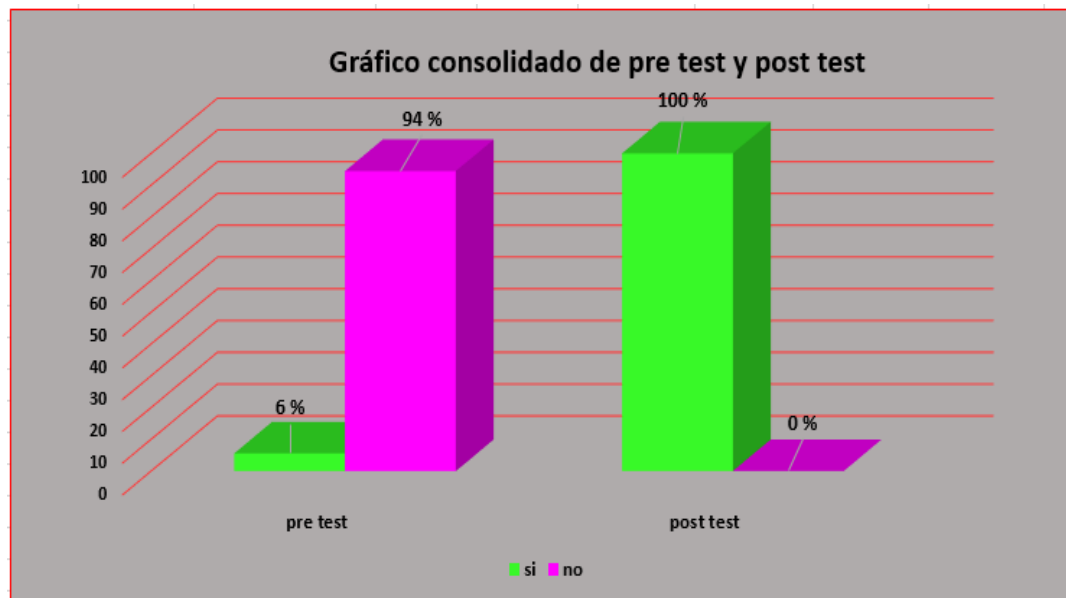


Figura 58. Crea líneas de tiempo

Nota: Los datos corresponde a la primera fase (pre test) y la segunda fase (post test)

Fuente: Cuestionario aplicado a la muestra de 72 estudiantes del 3er grado de secundaria de la Institución Educativa particular Nuestra Señora de la Paz.

En la figura 58 se observa que el 6% de estudiantes respondieron durante la fase previa es decir la fase pre test, que si han creado líneas de tiempo para organizar la información mientras que el 94% de los mismos señalaron que no utilizan las líneas de tiempo como organizador gráfico. Pero al desarrollar la fase aplicativa o experimental utilizando el instrumento en la fase post test, los resultados son altamente significativos, ya que ahora el 100% de los estudiantes comprendidos en la muestra utilizan este organizador gráfico, para mejorar sus aprendizajes.

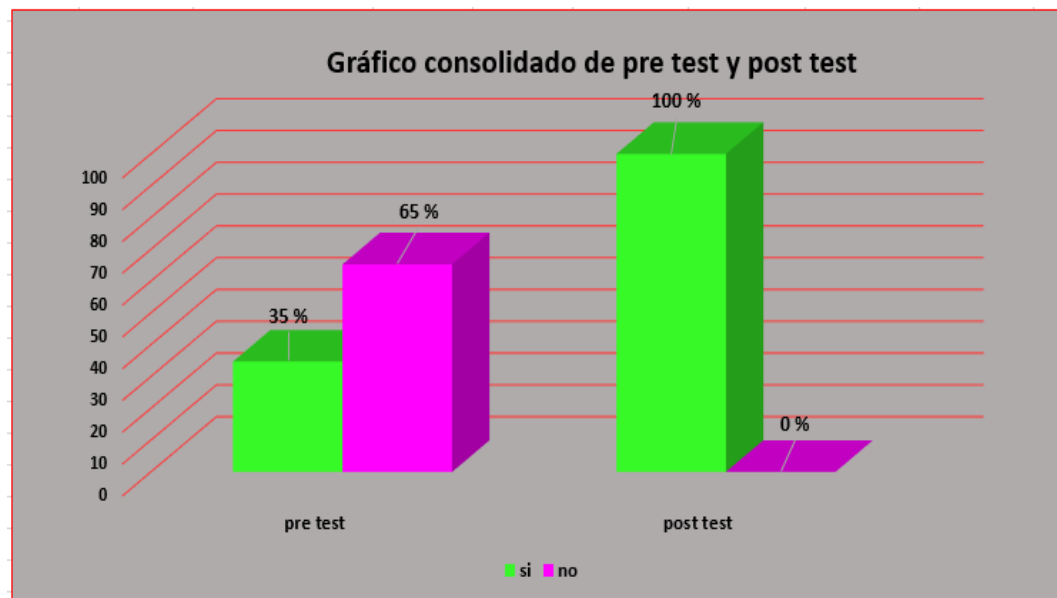


Figura 59. Utilizar organizadores gráficos facilita retener la información

Nota: Los datos corresponde a la primera fase (pre test) y la segunda fase (post test)

Fuente: Cuestionario aplicado a la muestra de 72 estudiantes del 3er grado de secundaria de la Institución Educativa particular Nuestra Señora de la Paz.

En la figura 59 se puede observar que solo un 35% de estudiantes respondieron que al utilizar los organizadores gráficos, si les permite retener la nueva información, mientras que el 65% de los mismo no les ayuda, pero posteriormente en la fase aplicativa o experimental utilizando el instrumento en la fase post test, los resultados alcanzaron un avance significativo ya que el 100% de estudiantes respondieron que el uso de esta estrategia si les ayuda a organizar y retener la información.

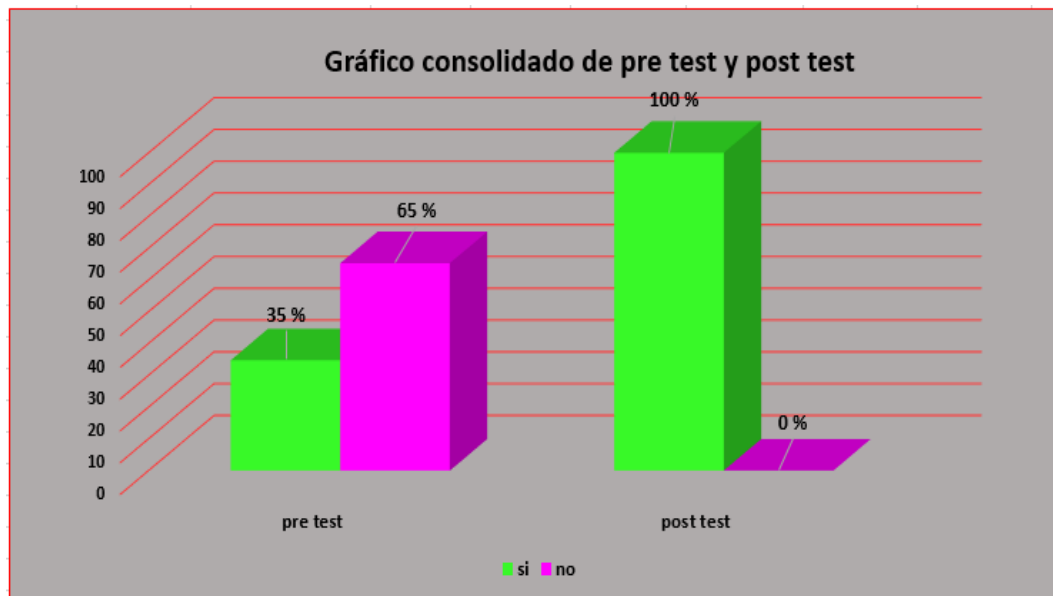


Figura 60. Realizar un organizador gráfico permite comprender mejor los nuevos contenidos

Nota: Los datos corresponde a la primera fase (pre test) y la segunda fase (post test)

Fuente: Cuestionario aplicado a la muestra de 72 estudiantes del 3er grado de secundaria de la Institución Educativa particular Nuestra Señora de la Paz.

En esta última figura 60 vemos que un reducido 35% de estudiantes utilizan el organizador gráfico para facilitar el aprendizaje de nuevos conocimientos, mientras otro grupo de estudiantes representado por el 65% de la muestra no lo utilizan; pero al aplicar el instrumento en la fase post test, los resultados alcanzaron que el 100% de los estudiantes de la muestra si utilizan ahora estos organizadores permitiéndoles comprender mejor los nuevos conocimientos.

5.2.4 Información de las calificaciones de los estudiantes

A continuación se presenta resultados de los estudiantes evaluados comprendidos en la muestra, antes del uso de los organizadores gráficos como estrategia de enseñanza, obtenido de los registros de evaluación de los docentes.

Tabla 41

Resultados de los estudiantes evaluados antes del uso de los organizadores gráficos

72 estudiantes						
Criterios de evaluación	Evaluación 1		Evaluación 2		Evaluación 3	
	Aprobados	Desaprobados	Aprobados	Desaprobados	Aprobados	Desaprobados
Participación	45	27	40	32	36	36
Examen	40	32	44	28	39	33

Resultados de los estudiantes evaluados, con la aplicación de los organizadores gráficos obtenido de los registros de evaluación de los docentes.

Tabla 42

Resultados de los estudiantes evaluados con la aplicación de los organizadores gráficos

72 estudiantes						
Criterios de evaluación	Evaluación 1		Evaluación 2		Evaluación 3	
	Aprobados	Desaprobados	Aprobados	Desaprobados	Aprobados	Desaprobados
Tareas	55	17	65	7	69	3
Organización	58	14	60	12	70	2
Organizadores gráficos	72	-	72	-	72	-
Examen	72	-	72	-	72	-

Fuente: Registro de evaluación del docente del 3ro grado de Educación secundaria de la institución educativa Nuestra Señora de la Paz.

5.2.5 Información lograda con el instrumento aplicado a los docentes

Tabla 43

Conoce los organizadores gráficos

Alternativa de respuesta	Cantidad	Porcentaje %
SÍ	15	100%
NO	0	0%
Total	15	100%

Fuente: Encuesta a 15 docentes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

En la tabla observamos que con respecto al conocimiento de los organizadores gráficos, el 100% de los docentes respondieron que si los utilizan, por lo tanto es una estrategia que contribuye a mejorar la calidad de enseñanza a favor de los estudiantes.



Figura 61. Conoce los organizadores gráficos

Fuente: Encuesta a 15 docentes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

Tabla 44

Sabe usted, como se utiliza un organizador gráfico en el proceso de enseñanza aprendizaje

Alternativa de respuesta	Cantidad	Porcentaje %
SÍ	15	100%
NO	0	0%
Total	15	100%

Fuente: Encuesta a 15 docentes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

En la presente tabla observamos que el 100% de los docentes si saben utilizar los organizadores gráficos, para ser aplicado en las diferentes áreas, por lo tanto se considera que si se utilizan estrategias de enseñanzas innovadoras para mejorar la calidad de aprendizaje de los estudiantes.

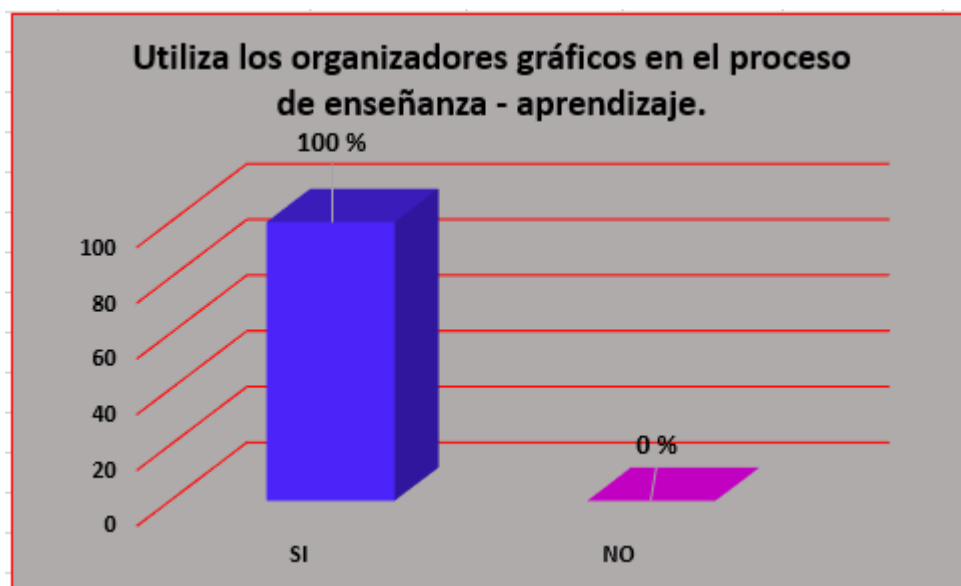


Figura 62. Utiliza un organizador gráfico en el proceso de enseñanza aprendizaje

Fuente: Encuesta a 15 docentes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

Tabla 45

Conoce usted, si los docentes de las diferentes áreas utilizan organizadores gráficos como estrategia metodológica para el desarrollo de aprendizajes significativos en sus estudiantes

Alternativa de respuesta	Cantidad	Porcentaje %
SÍ	12	80%
NO	3	20%
Total	15	100%

Fuente: Encuesta a 15 docentes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

Como se puede observar en la tabla, el 80% de los docentes respondieron que si utilizan organizadores gráficos como estrategia metodológica para el desarrollo de los procesos de aprendizaje, mientras que el 20% de los mismos señalaron que no saben si los demás docentes lo aplican como estrategia pedagógica.

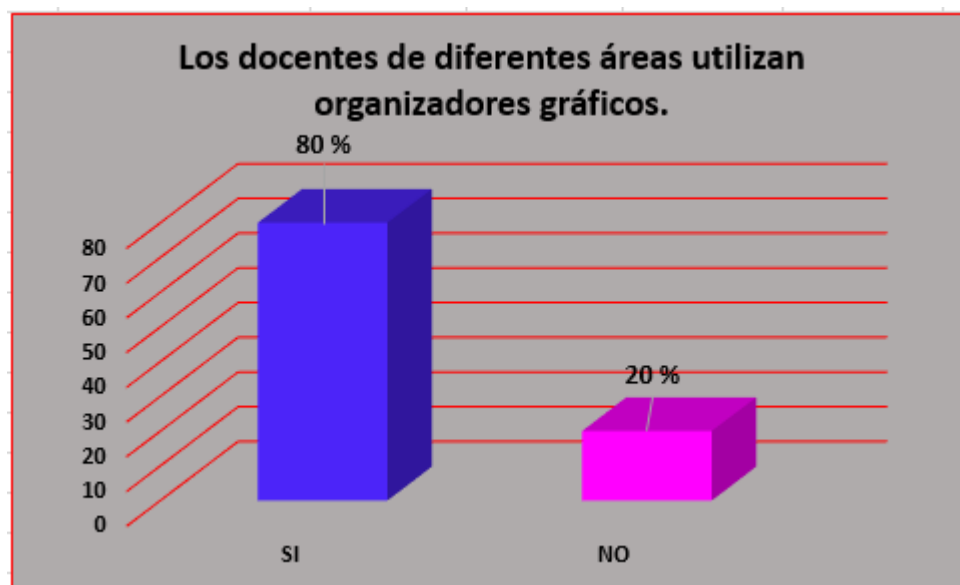


Figura 63. Los docentes de las diferentes áreas utilizan organizadores gráficos

Fuente: Encuesta a 15 docentes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

Tabla 46

En el desarrollo de clases de las diferentes asignaturas y durante el proceso de enseñanza aprendizaje, aplica usted los organizadores gráficos

Alternativa de respuesta	Cantidad	Porcentaje %
SÍ	15	100%
NO	0	0%
Total	15	100%

Fuente: Encuesta a 15 docentes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

De acuerdo a lo registrado en la tabla, se observa que el 100% de los docentes señalan que si utilizan los organizadores gráficos como estrategia de enseñanza para mejorar la calidad de los aprendizajes en los estudiantes.



Figura 64. Utiliza organizadores gráficos en el proceso de enseñanza

Fuente: Encuesta a 15 docentes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

Tabla 47

Utiliza organizadores gráficos en el proceso de enseñanza para que sus estudiantes analicen una nueva información

Alternativa de respuesta	Cantidad	Porcentaje %
SÍ	13	87%
NO	2	13%
Total	15	100%

Fuente: Encuesta a 15 docentes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

En esta tabla los resultados indican que el 87% de los docentes, respondieron que si utilizan como estrategia los organizadores gráficos en el proceso de enseñanza, favoreciendo a los estudiantes a realizar el análisis de una nueva información de aprendizaje. Mientras que el 13% de los mismos no lo utilizan.



Figura 65. Utiliza organizadores gráficos para que sus estudiantes analicen una nueva información

Fuente: Encuesta a 15 docentes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

Tabla 48

Es beneficioso la utilización de los distintos organizadores gráficos para lograr aprendizajes significativos

Alternativa de respuesta	Cantidad	Porcentaje %
SÍ	15	100%
NO	0	0%
Total	15	100%

Fuente: Encuesta a 15 docentes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

Como se puede observar en la tabla, el 100% de los docentes respondieron que el uso de los organizadores gráficos, resulta beneficioso en los estudiantes sobre todo para que logren desarrollar aprendizajes significativos.



Figura 66. Utiliza diferentes organizadores gráficos para lograr aprendizajes significativos

Fuente: Encuesta a 15 docentes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

Tabla 49

Sugiere usted a sus estudiantes la utilización de organizadores gráficos para trabajos en equipo

Alternativa de respuesta	Cantidad	Porcentaje %
SÍ	15	100%
NO	0	0%
Total	15	100%

Fuente: Encuesta a 15 docentes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

En esta tabla los resultados indican que el 100% de los docentes, promueven la utilización de los organizadores gráficos con sus estudiantes, sobre todo en el proceso de aprendizaje durante el trabajo en equipo.



Figura 67. Promueve en sus estudiantes el uso de organizadores gráficos para el trabajo en equipo

Fuente: Encuesta a 15 docentes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

Tabla 50

Utiliza organizadores gráficos para estudiar algún tema

Alternativa de respuesta	Cantidad	Porcentaje %
SÍ	15	100%
NO	0	0%
Total	15	100%

Fuente: Encuesta a 15 docentes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

Como se puede observar en la tabla, el 100% de los docentes respondieron que si utilizan los organizadores gráficos para profundizar el estudio y entendimiento de un tema o conocimiento nuevo.



Figura 68. Utiliza organizadores gráficos para estudiar algún tema

Fuente: Encuesta a 15 docentes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

Tabla 51

Selecciona los organizadores gráficos que considera necesarios que se deban utilizar para lograr aprendizajes significativos en los estudiantes

Alternativa de respuesta	Cantidad	Porcentaje %
SÍ	15	100%
NO	0	0%
Total	15	100%

Fuente: Encuesta a 15 docentes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

En esta tabla los resultados indican que el 100% de los docentes, consideran que es muy importante seleccionar los organizadores gráficos que deben utilizarse en el proceso de enseñanza, para lograr aprendizajes significativos en los estudiantes.



Figura 69. Selecciona organizadores gráficos para lograr aprendizajes significativos

Fuente: Encuesta a 15 docentes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

Tabla 52

Considera como estrategia de enseñanza utilizar organizadores gráficos para integrar conocimientos previos con los nuevos

Alternativa de respuesta	Cantidad	Porcentaje %
SÍ	15	100%
NO	0	0%
Total	15	100%

Fuente: Encuesta a 15 docentes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

En esta tabla los resultados indican que el 100% de los docentes, respondieron que el uso de los organizadores gráficos facilita la integración de los conocimientos previos con los nuevos para fortalecer los aprendizajes de los estudiantes.



Figura 70. Utiliza organizadores gráficos para integrar conocimientos previos con los nuevos

Fuente: Encuesta a 15 docentes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

Tabla 53

Utiliza en el proceso de enseñanza diversos organizadores gráficos

Alternativa de respuesta	Cantidad	Porcentaje %
SÍ	15	100%
NO	0	0%
Total	15	100%

Fuente: Encuesta a 15 docentes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

Como se puede observar en la tabla, el 100% de los docentes respondieron que en el proceso de enseñanza si utilizan diversos organizadores gráficos para promover y fortalecer el aprendizaje de los estudiantes.



Figura 71. Utiliza en el proceso de enseñanza diversos organizadores gráficos

Fuente: Encuesta a 15 docentes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

Tabla 54

Utiliza con frecuencia para su enseñanza los cuadros sinópticos

Alternativa de respuesta	Cantidad	Porcentaje %
SÍ	13	87%
NO	2	13%
Total	15	100%

Fuente: Encuesta a 15 docentes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

En esta tabla los resultados indican que el 87% de los docentes, si utilizan con mayor frecuencia los cuadros sinópticos para mejorar su enseñanza con los estudiantes. Mientras que el 13% de los mismos señalan que no los utilizan.

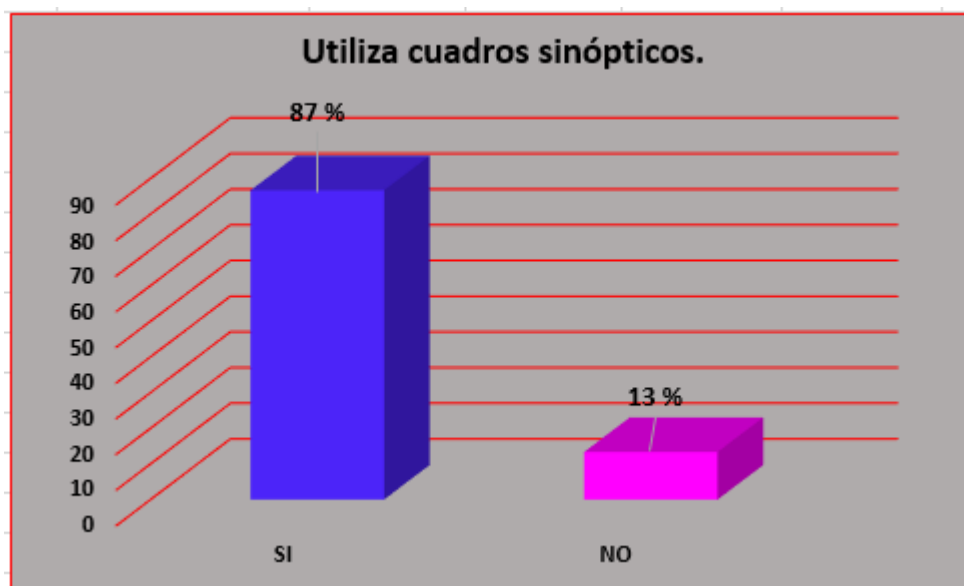


Figura 72. Utiliza cuadros sinópticos en el proceso de enseñanza

Fuente: Encuesta a 15 docentes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

Tabla 55

Utiliza mapas conceptuales en clase

Alternativa de respuesta	Cantidad	Porcentaje %
SÍ	13	87%
NO	2	13%
Total	15	100%

Fuente: Encuesta a 15 docentes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

Como se puede observar en la tabla, el 87% de los docentes respondieron que si utilizan mapas conceptuales durante la clase para mejorar el proceso de aprendizaje de sus estudiantes, mientras que el 13% de los mismos señalaron que no lo utilizan.

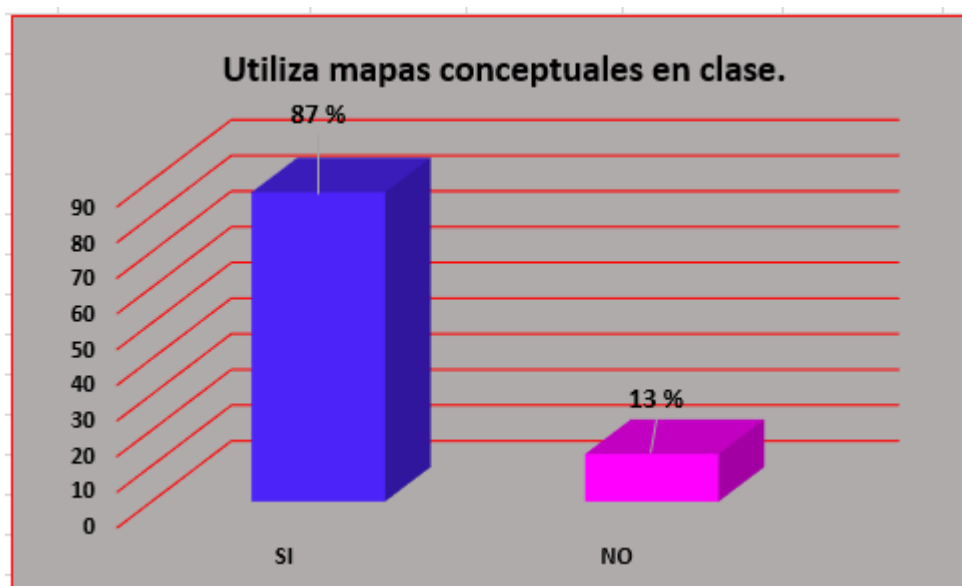


Figura 73. Utilidad de los mapas conceptuales en clase

Fuente: Encuesta a 15 docentes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

Tabla 56

Motiva a los estudiantes a utilizar organizadores gráficos

Alternativa de respuesta	Cantidad	Porcentaje %
SÍ	15	100%
NO	0	0%
Total	15	100%

Fuente: Encuesta a 15 docentes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

En esta tabla los resultados indican que el 100% de los docentes, si motivan a sus estudiantes a utilizar los diversos organizadores gráficos para mejorar los procesos de aprendizajes.



Figura 74. Motiva a los estudiantes a utilizar organizadores gráficos

Fuente: Encuesta a 15 docentes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

Tabla 57

Utiliza el cuadro C-Q-A ¿Qué Conozco?, ¿Qué Quiero conocer?, ¿Qué Aprendí? con sus estudiantes

Alternativa de respuesta	Cantidad	Porcentaje %
SÍ	15	100%
NO	0	0%
Total	15	100%

Fuente: Encuesta a 15 docentes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

Como se puede observar en la tabla, el 100% de los docentes respondieron que si utilizan durante el proceso de enseñanza el cuadro ¿Qué Conozco?, ¿Qué Quiero conocer?, ¿Qué Aprendí? para mejorar el desarrollo de los aprendizajes con sus estudiantes.

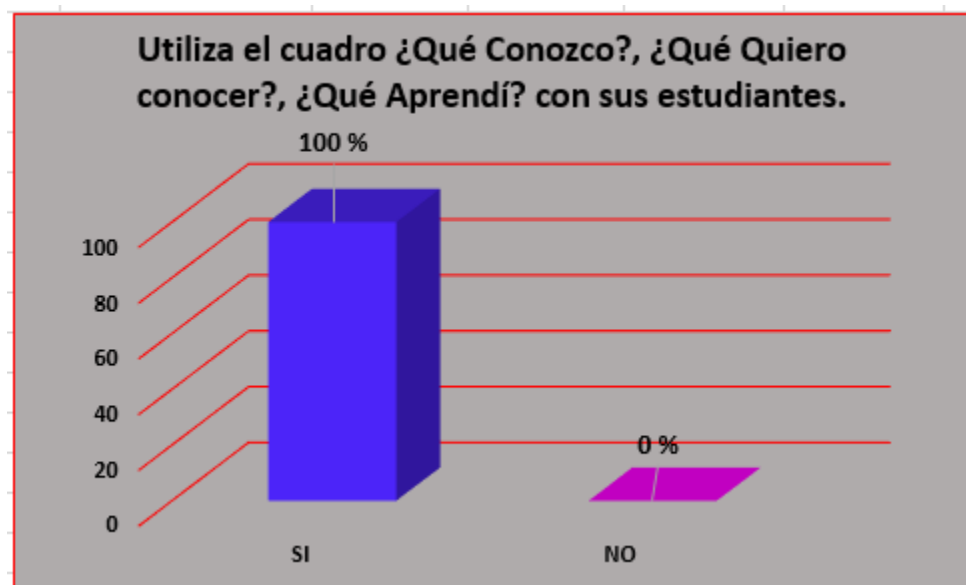


Figura 75. Utiliza el cuadro ¿Qué Conozco?, ¿Qué Quiero conocer?, ¿Qué Aprendí? con sus estudiantes

Fuente: Encuesta a 15 docentes del 3er grado de educación secundaria de la institución Educativa Nuestra Señora de la Paz.

Capítulo VI

Análisis y discusión de los resultados

6.1 Análisis y discusión de los resultados correspondientes a la etapa pre test

En esta sección del informe, se efectuará de manera específica, el análisis correspondiente a los resultados logrados con la investigación y más precisamente a la etapa de pre test, en la que se aplicó el instrumento denominado cuestionario para estudiantes sobre el uso de organizadores gráficos como estrategia de aprendizaje. Este instrumento se aplicó a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la Institución Educativa particular Nuestra Señora de la Paz.

Al respecto se debe indicar, ciñéndonos a los resultados logrados, que el conocimiento que tienen los estudiantes sobre los organizadores gráficos es prácticamente insignificante, ya que los resultados indican que solo el 4% de estudiantes conoce y el 96% no tiene conocimiento sobre el uso de esta importante estrategia destinada para el aprendizaje. Estos resultados deben ser considerados como preocupantes, ya que indican con claridad que los organizadores gráficos no son utilizados por los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Continuando con el análisis de esta sección cabe señalar que, los estudiantes han manifestado que no trabajan con los organizadores gráficos, ya que los resultados indican que solo el 1% de estudiantes utilizan los organizadores gráficos en clase y a su vez el 99% manifiestan que no lo usan, y por consiguiente no conocen la utilidad e importancia de este medio utilizado para el aprendizaje.

Con respecto a la escasa orientación de los maestros en el uso de los organizadores gráficos a sus estudiantes, evidencian una falta de preocupación hacia la mejora en la práctica pedagógica, ya que los resultados indican que solo el 3% de estudiantes han sido orientados por sus maestros en el uso de los organizadores gráficos para mejorar sus aprendizajes y con respecto al 97% de estudiantes desconoce de qué manera deben utilizar los

organizadores gráficos porque sus maestros no los ha orientado a usar esta importante estrategia de aprendizaje.

Después de la aplicación del instrumento pre test con los estudiantes de la muestra, respondieron que es posible que el uso de los organizadores gráficos pueda mejorar sus aprendizajes, ya que el 83% de estudiantes consideran que al utilizar los organizadores gráficos sería una buena estrategia para aprender contenidos nuevos a diferencia que el 17% de estudiantes señalan que no consideran que utilizar los organizadores gráficos sería una buena estrategia para aprender contenidos nuevos. Este resultado evidencia que un porcentaje de estudiantes han percibido que esta estrategia puede mejorar sus condiciones de aprendizaje.

Con respecto a los estudiantes de la muestra establecieron que no saben utilizar esta estrategia de aprendizaje y se puede notar que sólo el 4% de estudiantes utilizan los organizadores gráficos para analizar nueva información, mientras que el 96% de estudiantes no utilizan los organizadores gráficos para analizar nuevos conocimientos, por lo tanto desfavorece la mejora de sus aprendizajes. Esto evidencia la escasa preocupación pedagógica en el entorno escolar.

Así mismo se puede establecer que los estudiantes durante el proceso de su aprendizaje no saben cómo analizar información y menos que estrategia utilizar para que mejorar esta situación, ya que como se demuestra a continuación solo el 4% de estudiantes, consideran que durante el trabajo personal es fácil analizar la información utilizando organizadores gráficos, muy por el contrario que el 96% de estudiantes no consideran que el uso de los organizadores gráficos facilite el análisis de la información. Por tal motivo es importante la enseñanza y el uso de esta estrategia para ayudarlo en mejorar en su proceso de aprendizaje.

De acuerdo con los resultados de la presente información, los estudiantes no saben cómo aplicar los organizadores gráficos cuando se reúnen a trabajar en equipos en diversas áreas, como se demuestra a continuación que el 100% de estudiantes durante el trabajo en equipo, no utilizan los organizadores gráficos para sintetizar la información, por lo tanto no

conocen la utilidad e importancia de esta estrategia para mejorar sus aprendizajes. Esta situación desfavorece al estudiante y por lo tanto, no le va a permitir alcanzar el logro de sus competencias.

Es importante señalar en el presente resultado de la investigación, que no se está aplicando el uso de esta herramienta de aprendizaje ni siquiera en forma individual como indican los resultados de la misma, ya que el 4% de estudiantes utilizan los organizadores gráficos para estudiar de manera personal mientras que el 96% no utilizan los organizadores gráficos como estrategia para mejorar la calidad de sus aprendizajes. Estos resultados indican que no se toma en cuenta las estrategias de aprendizaje para alcanzar las competencias deseadas.

Es evidente deducir que en el aula los maestros no utilizan estos organizadores en favor de la enseñanza aprendizaje de los estudiantes, ya que los resultados de la encuesta arrojaron que el 51% de estudiantes consideran que cuando el maestro utiliza los organizadores gráficos comprende mejor la información, mientras que el 49% de estudiantes consideran lo contrario. Esto evidencia una falta de mejoras pedagógicas que faciliten al estudiante en su aprendizaje.

Al observar estos resultados se puede determinar que en el aula no se utilizan estos organizadores en el proceso de enseñanza, ya que el 28% de estudiantes consideran que al utilizar un organizador gráfico si puede integrar los conocimientos previos con los nuevos, mientras que un 72% de estudiantes consideran que no los ayuda integrar los conocimientos previos con los nuevos. Esto denota la poca práctica de utilizar estas estrategias de enseñanza.

Podemos analizar en este resultado que en la práctica de la enseñanza docente no se utiliza los organizadores gráficos, ya que solo el 42% de estudiantes si realizan cuadros sinópticos para mejorar sus aprendizajes, mientras que el 58% de estudiantes no realizan cuadros sinópticos para mejorar la calidad de sus aprendizajes. Esto evidencia la importancia de enseñar a los estudiantes a realizar sus trabajos con estos organizadores.

En el resultado de la pregunta referida al uso de redes semánticas, es importante destacar una evidencia alarmante, ya que ésta señala que el 100% de estudiantes no utilizan para sus aprendizajes las redes semánticas, evidenciando que no saben utilizar este organizador gráfico para mejora de sus aprendizajes. Esta situación es preocupante porque no existe una evidencia mínima de usuarios para la aplicación de este organizador.

La aplicación del cuestionario utilizado para esta investigación y específicamente la que está relacionada con el uso de mapas conceptuales ha permitido identificar que solo el 7% de estudiantes utilizan los mapas conceptuales, mientras que el 93% de estudiantes no utilizan como un organizador gráfico que mejore sus aprendizajes. Esto evidencia que los organizadores no se utilizan estratégicamente en el aprendizaje que favorezca a la apertura y desarrollo de sus competencias.

Como parte del análisis de los resultados previos o correspondientes a la etapa de pre test podemos observar que algunos maestros saben utilizar los organizadores gráficos para aplicarlos en sus clases, pero también cabe indicar que el 42% de estudiantes señalan que sus maestros si los motivan a utilizar organizadores gráficos, mientras que el 58% de estudiantes responden que no los motivan a utilizar organizadores gráficos para mejorar sus aprendizajes. Esto indica que es necesario que todos los maestros deben aprender, enseñar y motivar el uso de esta estrategia de aprendizaje, lo que es precisamente la intención de esta investigación.

Los resultados obtenidos en la presente investigación con respecto a la autoevaluación de los estudiantes para identificar como están aprendiendo, la evidencia señala que solo el 4% de estudiantes si utilizan el cuadro C-Q-A ¿Qué Conozco?, ¿Qué Quiero conocer?, ¿Qué Aprendí?, mientras que el 96% de estudiantes no utilizan el cuadro C-Q-A en mejora de sus aprendizajes. De esta manera se puede determinar que un gran número de estudiantes no utilizan el cuadro C-Q-A, por lo tanto, no realizan este proceso de autoevaluación para identificar sus dificultades de aprendizaje.

Es importante señalar también que esta etapa de pre test, se ha podido establecer la escasa utilidad que se le da al organizador gráfico denominado diagrama de pescado, tal es así que

solo el 4% de estudiantes consideran pertinente que el uso del diagrama de pescado es útil para definir causa-efecto de un tema de estudio, mientras que el 96% de los mismos consideran que no le es útil trabajar con este organizador gráfico en favor de sus aprendizajes. Por lo tanto, es necesario e importante demostrar los beneficios que tiene esta estrategia de enseñanza para los estudiantes.

Se puede establecer que como parte de los resultados logrados con esta investigación, tampoco se toma en cuenta la importancia y beneficios que tiene el Diagrama de Venn, ya que existe un registro de que solo el 1% de estudiantes si consideran que el Diagrama de Venn le permite identificar diferencias y semejanzas en el desarrollo de temas, mientras que el 99% de la muestra señalaron que no consideran que al utilizar el Diagrama de Venn, les pueda ayudar a identificar diferencias y semejanzas de un determinado tema de aprendizaje. Esta situación permite interpretar que los estudiantes carecen de conocimiento y posible manejo de este organizador para que sea empleado en el proceso de sus aprendizajes.

Respecto al uso de otro importante organizador gráfico que son las líneas de tiempo, se ha logrado identificar que los estudiantes, tampoco utilizan este organizador para mejorar sus aprendizajes, como lo demuestra el siguiente resultado: solo el 6% de estudiantes utiliza líneas de tiempo para mejorar sus aprendizajes, mientras que el 94% de estudiantes no utiliza líneas de tiempo para organizar conocimientos de aprendizaje. Este resultado es preocupante ya que nos indica que no se pone en práctica la utilidad de este organizador, por lo tanto, es necesario demostrar a los estudiantes los beneficios de aprendizaje que se lograría al utilizar esta estrategia, lo cual es también parte del objetivo de esta investigación.

Respecto a la utilidad e importancia del uso de organizadores gráficos y ateniéndonos a los resultados logrados en esta etapa de la investigación, se puede indicar que los estudiantes lamentablemente respondieron que no utilizan para sus aprendizajes los organizadores y esto se demuestra que el 35% de estudiantes, consideran que si utilizan los organizadores gráficos y que éstos les permiten retener mejor los aprendizajes, mientras que el 65% de los mismos señalaron que no les facilitará retener la información de los aprendizajes. Esta

respuesta nos indica que no conocen todos los beneficios que se alcanzarían si estos lograrán comprender su utilidad.

Finalmente es importante señalar como parte de la discusión y análisis de los resultados logrados en esta etapa de pre test que no todos los estudiantes de la muestra, logran comprender mejor los conocimientos recibidos, ya que en la práctica docente no se les enseña con esta estrategia, porque el 35% de estudiantes consideran que al realizar los trabajos con los organizadores gráficos, si les permitirá comprender mejor los nuevos conocimientos para fortalecer sus aprendizajes y el 65% de estudiantes señalan que al utilizar los organizadores gráficos, no les permitirá comprender los nuevos conocimientos. Esta situación pedagógica es preocupante, ya que se puede establecer que hay una falta evidente del conocimiento, utilidad e importancia que implica el uso de esta estrategia de enseñanza.

6.2 Fase aplicativa o experimental de la investigación

Luego de haberse aplicado la encuesta a estudiantes en la fase de pre test y considerando que los resultados obtenidos presentaban una situación altamente deficitaria en el uso de organizadores gráficos tanto por parte de docentes como estudiantes y con la finalidad de revertir o cambiar esta situación negativa, se procedió a la fase aplicativa o experimental prevista para la investigación la misma que consistió en la ejecución de acciones dirigidas específicamente a interiorizar en docentes y estudiantes la necesidad, utilidad e importancia que tiene la aplicación o uso de los organizadores gráficos para potenciar el logro de los aprendizajes. Dentro de estas acciones desarrolladas se indican las siguientes:

- Talleres sobre el uso de organizadores gráficos dirigido a los docentes comprendidos en la muestra y que tienen a su cargo el desarrollo de todas áreas de la estructura curricular de la modalidad de educación básica regular y específicamente del 3er grado de secundaria. En este taller se entregó tutoriales que contenía pautas sobre la utilidad e importancia sobre el uso de los organizadores gráficos como apoyo al proceso de enseñanza y orientados a mejorar los niveles de aprendizaje.

- Taller de aplicación del uso de organizadores gráficos en el proceso de enseñanza aprendizaje y exposición de sus resultados.
- Aplicación del uso de organizadores gráficos por parte de los docentes en sus áreas específicas y análisis de los resultados generados con dicho proceso.
- Charlas informativas dirigidas a los estudiantes del 3er grado de secundaria enfatizando la utilidad e importancia de los organizadores gráficos para mejorar sus niveles de aprendizaje.
- Exposición de trabajos elaborados por los estudiantes utilizando los organizadores gráficos y reflexión sobre su utilidad.

Una vez concluidas las acciones pre citado se procedió a la ejecución de la fase siguiente de la investigación; es decir la fase de post test.

6.3 Análisis y discusión de los resultados correspondientes a la etapa post test

En esta sección del informe, se efectúa de manera específica, el análisis correspondiente a los resultados logrados con la investigación y más precisamente a la etapa de post test, en la que se aplicó el instrumento denominado cuestionario para estudiantes y docentes sobre el uso de organizadores gráficos como estrategia de enseñanza. Este instrumento se aplicó también a 72 estudiantes del 3er grado de educación secundaria y 15 docentes de la Institución Educativa particular Nuestra Señora de la Paz.

Es importante destacar, que de acuerdo a los resultados logrados en esta segunda fase o etapa de la investigación y luego de haber realizado la fase experimental de la misma, los estudiantes comprendidos en la muestra ya han evidenciado que se encuentran en otro nivel de aprendizaje, porque el 100% de la muestra de estudiantes han manifestado que ahora si ya tienen conocimiento de lo que es un organizador gráfico, y por lo tanto el uso de este recurso les permite mejorar sus capacidades de aprendizajes y de comprensión. Esto también muestra que el uso de los organizadores por parte de los estudiantes favorece en el desarrollo y aplicación de los organizadores gráficos en todas las áreas que comprenden la estructura del currículum.

Es importante distinguir el progreso que han tenido los estudiantes cuando utilizan los organizadores gráficos, como así lo evidencia el 100% de estudiantes de la muestra, que respondieron que si hacen uso de los organizadores gráficos en clase, lo cual indica que es una buena estrategia utilizada para la organización de los conocimientos en mejora de sus aprendizajes. Además, les permite utilizar si es necesario en otras actividades de estudio.

Es importante señalar el trabajo pedagógico de los docentes, en favor de mejorar los procesos de aprendizajes de sus estudiantes y esto se evidencia claramente cuando el 100% de estudiantes de la muestra, respondieron que sus maestros ahora si les han orientado a utilizar los organizadores gráficos como estrategias para mejorar sus aprendizajes, por lo tanto, su rendimiento académico es ahora favorable. Esto también demuestra la constante preocupación y responsabilidad de los docentes en innovar sus prácticas pedagógicas.

Es evidente que en la practica docente, es de suma importancia el uso de estrategias que mejoren el desempeño del estudiante y esto se confirma cuando en la encuesta que se realizó en esta segunda etapa de la investigación, el 94% de estudiantes consideran que el utilizar los organizadores gráficos es una buena estrategia para aprender contenidos nuevos, contribuyendo al logro de sus aprendizajes significativos y que solo un 6% de estudiantes señalan que no consideran utilizar los organizadores gráficos en sus aprendizajes de ciencias exactas.

Respecto a la importancia y utilidad del uso de los organizadores para analizar la información es importante observar que el 89% de estudiantes si utilizan los organizadores gráficos para analizar nueva información, lo cual favorece su aprendizaje, así mismo se observa que el 11% de estudiantes no utilizan los organizadores gráficos, porque al desarrollarlo en áreas exactas utiliza otras pero que finalmente fortalece los procesos de aprendizaje.

Se debe destacar el favorable resultado que refleja un avance significativo de los aprendizajes, ya que en la presente encuesta el 93% de estudiantes consideran, que durante el desarrollo del trabajo personal, es también fácil analizar la información utilizando los

organizadores gráficos, permitiéndoles mejorar sus aprendizajes y por otro lado solo el 7% de estudiantes, manifestó que no lo es, porque utilizan otras estrategias.

El trabajo en equipo resulta ventajoso, cuando sus integrantes aportan diversas estrategias, que logren mejorar el nivel de los aprendizajes y esto se evidencia cuando el 100% de estudiantes de la muestra, respondieron que si utilizan los organizadores gráficos, para sintetizar la información cuando trabajan en equipo. Esto demuestra la importante utilidad y la eficacia del empleo de los organizadores en grupo.

Es importante destacar el aporte significativo que tienen estos organizadores, en mejorar los procesos de aprendizaje, ya que, durante la aplicación de este cuestionario, el 94% de estudiantes respondieron que, si utilizan los organizadores gráficos para estudiar de manera personal, lo que favorece a mejorar sus aprendizajes y solo un reducido 6% de los mismos no los utilizan para estudiar, ubicándolos en una desventaja en relación con sus pares.

En este caso es importante destacar el esfuerzo innovador del trabajo pedagógico, que realizan los maestros al utilizar los organizadores, como señala el 94% de estudiantes que definitivamente consideran, que cuando el maestro utiliza los organizadores gráficos, comprenden mejor la información, mientras que un escaso 6% de estudiantes señalan lo contrario, desfavoreciendo en la mejora de sus aprendizajes. Esto nos indica que existe una preocupación permanente del maestro, para seguir promoviendo el uso de los organizadores que fortalezcan el proceso de aprendizaje del estudiante.

En el análisis de esta importante fase de la investigación, se debe resaltar la gran utilidad que tiene el uso de los organizadores gráficos en el proceso de enseñanza aprendizaje y esto se evidencia cuando el 94% de estudiantes, consideran que al utilizar un organizador gráfico si puede integrar los conocimientos previos con los nuevos, facilitando la mejora de sus aprendizajes y convirtiéndolos en más significativos, mientras que solo el 6% de estudiantes consideran lo contrario. Estos resultados nos muestran el progreso de los estudiantes cuando utilizan recursos innovadores para generar sus aprendizajes.

Es significativo destacar cómo los estudiantes se sienten motivados cuando utilizan estrategias que le ayudan a mejorar sus aprendizajes, tal es así que el 97% de estudiantes de la muestra respondieron que, si utilizan los cuadros sinópticos, ya son parte de los organizadores gráficos como estrategia para mejorar sus aprendizajes, mientras que solo 3% de estudiantes no realizan cuadros sinópticos. Este resultado confirma el uso estratégico de los cuadros sinópticos para generar aprendizajes significativos.

Es importante mencionar que el uso de los organizadores, ha permitido promover en los estudiantes el interés de mejorar sus procesos de aprendizaje, tal es así que el 94% de estudiantes respondieron que si hacen uso de los organizadores gráficos como es el caso de las redes semánticas, para que sus aprendizajes sean significativos y en el otro caso solo un 6% de estudiantes no los utilizan. Pero ante este resultado es vital señalar que el uso continuo de esta herramienta los lleva a desarrollar habilidades y destrezas cognitivas.

Los resultados de la pregunta, señala que la mayoría de estudiantes es decir el 97% de los mismos, si realizan mapas conceptuales que forma parte de los organizadores gráficos, contribuyendo a la mejora de sus aprendizajes, mientras que sólo un escaso 3% de estudiantes no los utilizan. Es importante señalar que, al utilizar esta herramienta, les va permitir orientar su pensamiento para lograr organizar la información de manera efectiva.

Es importante señalar que los docentes tienen el propósito de dotar a los estudiantes con estrategias efectivas para el aprendizaje escolar, así como para el mejoramiento en áreas y dominios determinados, esto se confirma cuando el 100% de los estudiantes de la muestra señalan, que sus maestros si los motivan a utilizar los organizadores gráficos como estrategia de enseñanza para mejorar la calidad de sus aprendizajes.

Los docentes aplican aprendizajes estratégicos, que ayudará a tomar conciencia del funcionamiento de nuestra manera de aprender, tal es así que el 94% de estudiantes respondieron que si utilizan el cuadro C-Q-A ¿Qué Conozco?, ¿Qué Quiero conocer?, ¿Qué Aprendí?, para mejorar la calidad de sus aprendizajes y solo un escaso 6% de estudiantes

no lo utilizan. Es importante señalar que los estudiantes tienen conocimiento y conciencia del propio funcionamiento cognitivo que desarrollan en el proceso de su aprendizaje.

Es importante señalar, que el uso del diagrama de pescado permite el análisis en profundidad de un tema de estudio, y esto se confirma que después de aplicar este organizador gráfico, es decir en el pos test se evidencia que el 96% de estudiantes consideran que el uso del diagrama de pescado, es útil para definir causa-efecto de un conocimiento de aprendizaje, mientras que un solo 4% de estudiantes no lo consideran útil. Es importante destacar que los estudiantes ahora si utilizan esta herramienta en forma práctica, para construir sus aprendizajes y que de esta manera sean más significativos.

Es importante indicar que es vital el desarrollo de habilidades del pensamiento y esto también es posible gracias al uso de organizadores como señalan el 97% de estudiantes, que respondieron que si consideran que el Diagrama de Venn les permite identificar diferencias y semejanzas de un conocimiento, para mejorar la calidad de sus aprendizajes y que solo un escaso 3% de estudiantes señalaron lo contrario. Este resultado evidentemente señala que los estudiantes consideran de suma importancia el uso de este organizador ya que facilita el aprendizaje significativo.

Es imprescindible señalar que el 100% de estudiantes afirman que sí utilizan líneas de tiempo, lo cual significa que es importante el uso de este organizador gráfico para mejorar sus aprendizajes. Pero también hay que agregar que este organizador les permite ordenar secuencialmente una serie de eventos sobre un tema y es el indicado para solventar la situación de aprendizaje.

Ante la pregunta referida si el uso de organizadores gráficos les facilita el propósito de retener la información al estudiante, el 100% de la muestra respondieron que si les facilita retener la información de los conocimientos, por lo tanto contribuye a mejorar la calidad de sus aprendizajes. También se debe mencionar que el uso continuo de estas herramientas, los lleva a desarrollar habilidades y destrezas que benefician el aprender a pensar, así como el aprender a aprender.

Al tener los resultados de la pregunta referida, si la realización de los organizadores gráficos les permite comprender los nuevos contenidos, esto se demuestra con el 100% de estudiantes que respondieron que sí, por lo tanto con el uso de esta estrategia definitivamente mejora la calidad de sus aprendizajes. Así mismo es importante señalar que podemos potenciar el conocimiento con el uso de esta estrategia, contribuyendo con ello a mejorar el rendimiento académico de los estudiantes, que participan de los procesos de enseñanza-aprendizaje en los diferentes niveles de estudios.

6. 4 Análisis global de los resultados comparativos correspondiente a la etapa pre test y post test de la investigación

Luego de haberse efectuado el análisis específico de las tres fases que ha comprendido la investigación y destacando esencialmente los resultados correspondientes a la etapa aplicativa y post test, es importante y significativo destacar que la segunda fase de la investigación ha sido útil y determinante para efectos de probar la hipótesis del trabajo planteado. Dicha situación se puede observar con los datos que se resumen a continuación.

Respecto al conocimiento por parte de los estudiantes de los organizadores gráficos, inicialmente solo el 4% de estudiantes lo conocían y el 96% de los mismos no tenían ningún tipo de conocimiento y luego de la fase aplicativa esta situación se revierte y el 100% de estudiantes manifiestan que si conocen.

Así mismo al realizar la pregunta sobre la utilidad de los organizadores gráficos en clase, el 1% de estudiantes si lo utilizan y el 99% de los mismos no les es útil y luego de la fase aplicativa los resultados fueron favorables ya que el 100% de estudiantes ahora si utilizan los organizadores gráficos.

Respecto a la orientación de los maestros para elaborar organizadores gráficos, solo el 3% de estudiantes recibieron orientación y el 97% de los mismos no lo recibieron, pero luego de la fase aplicativa los resultados cambiaron ya que ahora el 100% de estudiantes si recibieron orientación de sus maestros.

Es necesario destacar respecto a la pregunta si los organizadores gráficos es una buena estrategia para aprender nuevos contenidos, el 83% de estudiantes respondieron que si es una buena estrategia y el 17% de los mismos dijeron que no y luego de la fase aplicativa los resultados cambiaron ya que el 94% de los mismos dijeron que si y solo el 6% señalaron que no es una buena estrategia utilizar organizadores gráficos.

Respecto a pregunta sobre la utilidad de los organizadores gráficos para analizar nueva información, el 4% de estudiantes respondieron que si lo utilizan y el 96% de los mismos no utilizan, y luego de la fase aplicativa los resultados fueron que el 89% de estudiantes si utilizan los organizadores gráficos y solo el 11% de los mismos no lo utilizan.

A la pregunta realizada a los estudiantes, si durante el trabajo personal el uso de organizadores gráficos le permite analizar la información, el 4% de los estudiantes respondieron que sí, y el 96% de los mismos señalaron que no, y luego de la fase aplicativa los resultados fueron que el 93% de los estudiantes comprendidos en la muestra respondieron que sí y solo el 7% de los mismos señalan que no les permite analizar la información.

Respecto a la pregunta a los estudiantes si durante el trabajo en equipo, utilizan los organizadores gráficos para sintetizar la información, el 100% de estudiantes señalaron que no lo utilizan y luego de la fase aplicativa los resultados fueron que el 100% de los mismos ahora sí utilizan los organizadores gráficos.

Al realizar la pregunta a los estudiantes sobre si utiliza los organizadores gráficos para estudiar de manera personal, el 4% de estudiantes respondieron que sí y el 96% de los mismos dijeron que no lo utilizan y luego de la fase aplicativa los resultados cambiaron ya que 94% de estudiantes ahora si utilizan los organizadores gráficos para estudiar de manera personal y solo el 6% no lo utilizan.

Respecto a los estudiantes que comprenden mejor la información cuando el maestro utiliza organizadores gráficos, inicialmente solo el 51% de estudiantes respondieron que si

comprenden y el 49% de los mismos respondieron que no y luego de la fase aplicativa el resultado fue que el 94% de los estudiantes respondieron que si comprenden mejor la información y solo el 6% de los mismos respondieron que no comprenden.

Así mismo a la pregunta a los estudiantes si utilizar los organizadores gráficos puede integrar los conocimientos previos con los nuevos, el 28% de estudiantes respondieron que sí y el 72% de los mismos dijeron que no y luego de la fase aplicativa el resultado varió porque el 94% de estudiantes señalaron que ahora sí y solo el 6% de los mismos respondieron que no les ayuda a integrar los conocimientos previos con los nuevos.

Con respecto a la pregunta a los estudiantes sobre el uso de los cuadros sinópticos, el 42% de estudiantes si utilizan y el 58% de los mismos respondieron que no lo utilizan y luego de la fase aplicativa el resultado cambió, ya que el 97% de estudiantes si realizan cuadros sinópticos y un reducido 3% de la muestra respondió que no lo realizan.

Ante la pregunta a los estudiantes sobre la realización de mapas conceptuales el 7% de estudiantes si los realiza y el 93% de los mismos no consideraron utilizar y luego de la fase aplicativa el 97% de estudiantes ahora si utilizan mapas conceptuales y un 3% de los mismos no lo utilizan.

Al realizar la pregunta a los estudiantes sobre si sus maestros los motivan a utilizar los organizadores gráficos, el 42% de estudiantes respondieron que sus maestros si los motivan y el 58% de los mismos señalaron que no y luego de la fase aplicativa el 100% de estudiantes señalaron que sus maestros si los motivan a utilizar los organizadores gráficos.

Ante la pregunta a los estudiantes si utilizan el cuadro C-Q-A ¿Qué Conozco?, ¿Qué Quiero conocer?, ¿Qué Aprendí? el 4% de estudiantes respondieron que si utilizan y el 96% de los mismos señalaron que no, luego de la fase aplicativa el resultado cambió ya que el 94% de estudiantes respondieron que si lo utilizan y un reducido 6% de los mismos señalaron lo contrario.

Con respecto a la pregunta a los estudiantes si el diagrama de pescado es útil para definir causa-efecto, el 4% de estudiantes respondieron que si es útil y el 96% de los mismos señalaron que no, luego de la fase aplicativa el resultado fue que el 96% de la muestra si utilizan y el 4% de los mismos no consideran utilizarlo.

Así mismo a la pregunta a los estudiantes si al utilizar el Diagrama de Venn le permite identificar diferencias y semejanzas, el 1% de estudiantes respondieron que sí y el 99% de los mismos respondieron que no y luego de la fase aplicativa el resultado fue que el 97% de estudiantes manifestaron que ahora si utilizan y solo el 3% de los mismos no lo utilizan.

A la pregunta realizada a los estudiantes si utilizan las líneas de tiempo el 6% de estudiantes respondieron que sí y el 94% de los mismos señalaron que no utilizan pero luego de la fase aplicativa el resultado fue significativo ya que el 100% de los estudiantes manifiestan que si utilizan las líneas de tiempo.

En relación a la pregunta realizada a los estudiantes, sobre si al utilizar organizadores gráficos les facilita retener la información, el 35% de estudiantes respondieron que sí y el 65% de los mismos dijeron que no y luego de la fase aplicativa el resultado fue significativo ya que 100% de estudiantes respondieron que sí utilizan.

Ante la pregunta a los estudiantes si al utilizar los organizadores gráficos le permite comprender mejor los nuevos contenidos, el 35% de estudiantes respondieron que sí y el 65% de los mismos dijeron que no y luego de la fase aplicativa esta situación se revierte y el 100% de estudiantes manifiestan que si utilizan los organizadores gráficos para comprender mejor los nuevos contenidos.

Es importante también destacar los resultados logrados con los docentes, pues como se indica en los cuadros y gráficos respectivos, los resultados también han sido altamente favorables, pues dichos docentes manifiestan conocer la estrategia y aplicarla en el desarrollo de las áreas a su cargo.

6.5 Análisis de las calificaciones de los estudiantes

En los resultados de los estudiantes evaluados antes del uso de los organizadores gráficos, se observa a estudiantes aprobados y reprobados en tres evaluaciones, lo que evidencia la ausencia de una adecuada y pertinente estrategia de enseñanza que favorezca el aprendizaje de los estudiantes así como a los resultados de progreso académico de los mismos.

Pero en los resultados de los estudiantes evaluados con la aplicación de los organizadores gráficos en las tres evaluaciones realizadas por los docentes, los estudiantes se encuentran aprobados, lo que verifica el pertinente uso de los organizadores gráficos.

Los organizadores gráficos utilizados por los estudiantes han permitido verificar el aprendizaje significativo en éstos y puesto de manifiesto por las diferenciaciones progresivas durante el proceso de evaluación.

La aplicación de los organizadores gráficos ha probado ser una eficaz estrategia de enseñanza, que ha permitido a los estudiantes mejorar progresivamente el resultado de sus calificaciones aplicado en diversas áreas de estudio, además se han mostrado sentirse motivados para realizar permanentemente nuevos aprendizajes.

El uso de los organizadores gráficos por los estudiantes les ha dotado de nuevas capacidades y habilidades para fortalecer su conocimiento y esto les ha permitido obtener buenas calificaciones y también ha permitido fortalecer su autoestima.

Conclusiones

Luego de haberse concluido con el desarrollo de la investigación y considerando los objetivos y las hipótesis planteadas, se han establecido las siguientes conclusiones:

Primera. - El uso de organizadores gráficos, constituye una estrategia adecuada para mejorar la calidad de los aprendizajes, de los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Privada Nuestra Señora de la Paz del distrito de Magdalena del Mar.

Segunda. - La aplicación de una estrategia de enseñanza con el uso de organizadores gráficos, tiene efectos significativos en el mejoramiento de la calidad de los aprendizajes en los estudiantes.

Tercera. - Los organizadores gráficos más adecuados como estrategias de enseñanza para mejorar la calidad de los aprendizajes de los estudiantes son los cuadros sinópticos, los mapas conceptuales, los mapas mentales, los mapas semánticos, las líneas de tiempo, la espina de Ychikawa, los organigramas, el diagrama de ven, el diagrama de flujo entre otros.

Cuarta. - Las condiciones necesarias de los docentes para aplicar los organizadores gráficos como estrategias de enseñanza para mejorar la calidad de los aprendizajes están relacionadas esencialmente con una actitud creativa e innovadora y alejada de la rutina.

Recomendaciones

Luego de concluida la investigación es necesario efectuar algunas recomendaciones las mismas que se precisan a continuación:

Las autoridades de la institución educativa en la que se desarrolló la investigación, deben motivar a los docentes para que utilicen los organizadores gráficos, como estrategia de enseñanza y mejora de los aprendizajes en las estudiantes para el desarrollo del pensamiento crítico y creativo.

Continuar con el proceso de capacitación a los docentes en la aplicación adecuada de diversas estrategias de enseñanza como los organizadores gráficos, ya que les permitirá desarrollar su labor pedagógica con mayor pertinencia y eficiencia.

Fortalecer en las estudiantes el desarrollo del área intelectual a través de la aplicación de organizadores gráficos como estrategia de enseñanza, que promuevan el aprendizaje cooperativo y permita la activación de los procesos mentales a través de actividades como la síntesis, la jerarquización, la comparación de los diferentes conocimientos teóricos.

Promover en los docentes la importancia de emplear estrategias activas de enseñanza, como son los organizadores gráficos en la evaluación, como un factor fundamental para que la estudiante se interese por aprender y de esta forma lograr un eficiente aprendizaje.

Referencias

- Achaerandio S (2010). **Competencias fundamentales para la vida**. Reimpresión IGER taller Gráfica Guatemala. Recuperado de <https://es.scribd.com/document/360357958/Competencias-fundamentales-para-la-vida-Luis-Achaerandio>
- Alonso, J. (2005). **Claves para la enseñanza de la comprensión lectora**. Revista de educación. Número extraordinario. pp 63-93.
- Arango, G.R (2014). **Los organizadores gráficos: un aprendizaje significativo desde una perspectiva constructivista como propuesta didáctica para la enseñanza de los conceptos de la química abordados en la educación media secundaria**. Tesis de Maestría en Enseñanza de las Ciencias Exactas y Naturales. Universidad Nacional de Colombia. Recuperado de: <http://www.bdigital.unal.edu.co/46117/1/70136522.2014.pdf>
- Arévalo, R.T (2015). **Uso de Organizadores gráficos como estrategia de aprendizaje por parte de los estudiantes de sexto grado primaria del colegio Capouillidez**. Tesis de Licenciatura. Universidad Rafael Landívar, Guatemala. Recuperado de: <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2015/05/84/Arevalo-Tirza.pdf>
- Argentina. Ministerio de Educación (2012). **Introducción a los organizadores gráficos**, Buenos Aires: Edición del equipo Tic del Instituto Nacional de Formación Docente.
- Ausubel D; Novak,J y Hanesian, H. (1983). **Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo**. (2da. Ed). México: Trillas.

- Benítez, M. (2008). **El mapa conceptual como estrategia didáctica para mejorar el rendimiento escolar**. Revista Scholarum. División de apoyo para el aprendizaje. Recuperado de: <http://genesis.uag.mx/escholarum/vol5/mapa.htm>
- Boukoba, P (2010) **Mapa: Las leyes de los mapas mentales**. Revista Mind Mapping. Recuperado de: <http://www.elartedelamemoria.org/2010/01/11/entrevista-al-experto-en-mapas-mentales-philippe-boukoba/>
- Campos, A.A (2005). **Mapas conceptuales, mapas mentales y otras formas de representación del conocimiento**. Colombia: Editorial Magisterio. Recuperado de: <http://cursa.ihmc.us/rid=1JTC68B2J1822TCTZJJ/Mapas%20Conceptuales,%20Mapas%20Mentales-.pdf>
- Córdova, F.M. (2015). **Organizadores visuales y niveles de comprensión lectora de los alumnos de secundaria de la I.E. “República Federal de Alemania” Puente Piedra -2012**. Tesis de Maestría en Educación. Universidad Mayor de San Marcos, Lima.
- Díaz B., F. y Hernández R., G. (2002). **Estrategias docentes para un aprendizaje significativo**. McGraw Hill, México. Recuperado de: <http://formacion.sigeyucatan.gob.mx/formacion/materiales/4/4/d1/p1/2.%20estrategias-docentes-para-un-aprendizaje-significativo.pdf>
- Düsteller, J. C. (2002). **Visualización de la información. Una visita guiada**. Barcelona, Gestión 2000.com. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5236980.pdf>
- González Cabanach, R. (1997). **Concepciones y enfoques de aprendizaje**. Revista de Psicodidáctica. Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea Vitoria-Gazteiz, España.

- Guerra R, (2017). **El libro de los organizadores gráficos**. Ecuador: Universidad técnica del Norte. Recuperado de:
https://issuu.com/utnuniversity/docs/ebook_organizadores_graficos
- Hernández, S.R, Fernández, C.R., y Baptista, L.P (2014). **Metodología de la investigación**. México: McGraw-Hill/Interamericana Editores.
- Hidalgo, N.Y (2012). **Los organizadores de conocimiento para potencializar el aprendizaje desarrollador en los educandos del 4° grado de educación primaria, área personal social de la IE. N°00925 Santa Isabel – nueva Cajamarca**. Tesis de Maestría en Educación con mención en Psicopedagogía. Universidad Nacional de San Martín-Tarapoto.
- Kaltenbrunner, G.A (2013). **Innovando mi práctica pedagógica en estrategias metodológicas de organizadores gráficos para la construcción de la cultura cívica**. Tesis para título de especialidad en educación. Universidad Peruana Unión, Lima.
- Monereo, C (1998) **Estrategias de enseñanza y aprendizaje**. (5ta. Edición) Barcelona: Graó. Recuperado de:
http://uiap.dgenp.unam.mx/apoyo_pedagogico/proforni/antologias/ESTRATEGIAS%20DE%20ENSENANZA%20Y%20APRENDIZAJE%20DE%20MONEREO.pdf
- Muñoz, Ontoria, Molina. (2011) **El organizador gráfico, una expresión del aprendizaje visual**. Revista Internacional de Investigación en Educación, vol. 3, núm. 6, enero-junio. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana de Colombia.
- Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E. y Villagómez, (2014). **Metodología de la investigación**. Colombia: Ediciones la U

Ontoria, A. (2011). **Aprender con mapas mentales: una estrategia para pensar y estudiar.** (4ta. Edición) Madrid: Narcea. NSA.

Pérez Gómez, A. (1988). **Análisis didáctico de las Teorías del Aprendizaje.** Málaga: Universidad de Málaga. Recuperado de: www.laccei.org/LACCEI2013-Cancun/RefereedPapers/RP148.pdf

Perú. Ministerio de Educación. (2007). **Proyecto educativo nacional al 2021.** Lima: Edición del Consejo Nacional de Educación.

Preciado, G (2012). **Recopilación: Organizadores Gráficos.** Orientación educativa.

Pozo, J.L.; Postigo, Y. (1993) **Las estrategias de aprendizaje como contenido del currículo.** Facultad de Psicología. Universidad Autónoma de Madrid. Recuperado de: <https://www.mecd.gob.es/dctm/revista-de-educacion/articulosre312/re3121200460.pdf?documentId=0901e72b81272c02>

Romero, B. (2002). **Diseño y creación de gráficas didácticas. Estudio de las habilidades creativas de los profesores del campus de Melilla.** Tesis doctoral. Departamento de Didáctica y Organización Escolar, Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de Granada.

Soto, M. (2003). **Organizadores del conocimiento y su importancia en el aprendizaje.** Huancayo. Razuwillka Editores.

Tobón, G (2013). **Influencia de los organizadores gráficos en el rendimiento académico de las estudiantes de décimo año paralelo I del Instituto Tecnológico Tulcán en el período lectivo 2012-2013 en los contenidos del quinto bloque de la asignatura ciencias naturales.** Tesis de Licenciatura en Ciencias de la Educación,

mención Ciencias Naturales y del Ambiente, Biología y Química. Universidad Central del Ecuador.

Vásquez, R (2010) **Estrategias de enseñanza: investigaciones sobre didáctica en instituciones educativas de la ciudad de Pasto**. Bogotá D.C. Editorial Kimpres
Universidad de la Salle

Valle, M. Graciela. (2005) **Organizadores Gráficos. La organización de los textos y su representación**. Recuperado de: en:
<http://www.cuadernointercultural.com/wpcontent/uploads/2011/08/organizacion-texto-presentacion.pdf>

Valle, A., & González Cabanach, R., & Cuevas González, L., & Fernández Suárez, A. (1998). **Las estrategias de aprendizaje: características básicas y su relevancia en el contexto escolar**. Revista de Psicodidáctica, (6), 53-68. Recuperado de:
<http://www.redalyc.org/pdf/175/17514484006.pdf>

Apéndices

Apéndice 1

CUESTIONARIO PARA DOCENTES SOBRE EL USO DE ORGANIZADORES GRÁFICOS COMO ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA EN LOS ESTUDIANTES

El presente cuestionario tiene como objetivo obtener información sobre el nivel de uso de los organizadores gráficos en la práctica docente. Por favor, lee cuidadosamente cada ítem y responde con sinceridad y veracidad cada uno de ellos. A continuación, marque Ud. la alternativa que considere conveniente, colocando una X sobre la alternativa elegida.

Marcar con un aspa (X) según convenga.

No	Aspectos	Ítems	SI	NO
1	Relación conceptual	¿Conoce qué son los organizadores gráficos?		
2		¿Sabe Ud. como se utiliza en el proceso de enseñanza aprendizaje?		
3		¿Conoce Ud. si los docentes de las diferentes áreas utilizan organizadores gráficos como estrategia metodológica para el desarrollo de aprendizajes significativos en sus estudiantes?		
4		¿En el desarrollo de clases de las diferentes asignaturas y durante el proceso de enseñanza aprendizaje, aplica Ud. los organizadores gráficos?		
5	Inclusividad	¿Utiliza organizadores gráficos en el proceso de enseñanza para que sus estudiantes analicen una nueva información?		
6		¿Considera beneficioso la utilización de los distintos organizadores gráficos para lograr aprendizajes significativos?		
7		¿Sugiere Ud. a sus estudiantes la utilización de organizadores gráficos para trabajos en equipo?		
8		¿Ha utilizado organizadores gráficos para estudiar algún tema?		
9	Jerarquía	¿Selecciona los organizadores gráficos que Ud. considere necesarios que se deban utilizar para lograr aprendizajes significativos en los estudiantes?		
10		¿Considera como estrategia de enseñanza utilizar organizadores gráficos para integrar conocimientos previos con los nuevos?		
11		¿Utiliza en el proceso de enseñanza diversos organizadores gráficos?		
12	Aspectos formales	¿Utiliza con frecuencia para su enseñanza las redes semánticas?		
13		¿Utiliza mapas conceptuales en clase?		
14		¿Motiva Ud. a sus estudiantes a utilizar organizadores gráficos?		
15		¿Utiliza el cuadro ¿Qué Conozco?, ¿Qué Quiero conocer?, ¿Qué Aprendí? con sus estudiantes? CQA		

Apéndice 2

CUESTIONARIO PARA ESTUDIANTES SOBRE EL USO DE ORGANIZADORES GRÁFICOS COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE.

A continuación, se presenta una serie de enunciados como parte de un cuestionario que espera medir el conocimiento y uso que haces de los organizadores gráficos como estrategia de aprendizaje, también saber cuáles utilizas y los beneficios que obtienes de ellos. Toda la información que proporciones es confidencial y se utilizará únicamente con fines de un trabajo de tesis. Se te pide que marques con una “X” la respuesta que más aplique a tu forma de pensar.

Preguntas	SI	NO
1.- ¿Conozco qué es un organizador gráfico?		
2.- ¿Utilizo organizadores gráficos en clase?		
3. ¿Mis maestros me han orientado a utilizar los organizadores gráficos?		
4.- ¿Considero que utilizar organizadores gráficos es una buena estrategia para aprender contenidos nuevos?		
5.- ¿Utilizo organizadores gráficos para analizar nueva información?		
6.- ¿Durante el trabajo personal se me facilita analizar la información utilizando organizadores gráficos?		
7. ¿En el trabajo en equipo utilizo organizadores gráficos para sintetizar la información?		
8. ¿He utilizado organizadores gráficos para estudiar de manera personal?		
9. ¿Considero que cuando mi maestro utiliza organizadores gráficos comprendo mejor la información?		
10. ¿Creo que al utilizar un organizador gráfico puedo integrar los conocimientos previos con los nuevos?		
11. ¿He realizado cuadros sinópticos?		
12. ¿Puedo hacer redes semánticas?		
13. ¿Realiza en clase mapas conceptuales?		
14. ¿Mis maestros me motivan a utilizar organizadores gráficos?		
15. ¿He utilizado el cuadro CQA ¿Qué Conozco?, ¿Qué Quiero conocer?, ¿Qué Aprendí?		
16. ¿Creo que el diagrama de pescado es útil para definir causa-efecto?		
17. ¿Considero que el Diagrama de Venn me permite identificar diferencias y semejanzas?		
18. ¿A creado líneas de tiempo en alguna ocasión?		
19. ¿Creo que utilizar organizadores gráficos facilita retener la información?		
20. Realizar un organizador gráfico me permite comprender mejor los nuevos contenidos		

Apéndice 3

TALLER DE CAPACITACIÓN DOCENTE EN EL USO PEDAGÓGICO DE ORGANIZADORES GRÁFICOS

ASPECTOS GENERALES

- a. Nombre de la propuesta: Taller de capacitación docente en el uso pedagógico de organizadores gráficos.
- b. Institución: Nuestra Señora de la Paz.
- c. Ámbito de trabajo: Docentes de secundaria.
- d. Responsable: Selena Solis Winkelried.

OBJETIVO GENERAL

Fortalecer al docente en el desarrollo de conocimiento, manejo y uso de los organizadores gráficos en el aula para que promuevan y desarrollen aprendizajes significativos con los estudiantes.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Conocer las características y beneficios de los organizadores gráficos.
- ✓ Manejar los organizadores gráficos y emplear en la planificación de sus actividades pedagógicas.
- ✓ Utilizar de manera eficiente los organizadores gráficos que permitirán desarrollar clases activas y significativas para los estudiantes.

JUSTIFICACIÓN

Los organizadores gráficos son una buena estrategia que nos permite mejorar nuestra práctica pedagógica, genera interés en los estudiantes ya que los adolescentes manejan esquemas, gráficos y otros pero desconocen que pueden ayudar estas habilidades en mejorar sus aprendizajes.

El taller tiene por finalidad capacitar al docente en el manejo y uso de los organizadores gráficos y su integración en el proceso de enseñanza aprendizaje, para ello se realizará talleres durante el año lectivo 2017, con el fin desarrollar sus competencias y capacidades en el aspecto metodológico del personal docente de nuestra institución educativa y así dar cumplimiento a las normas educativas vigentes y trabajar según el Marco del Buen desempeño docente. También se espera lograr que los docentes integren estas herramientas a nivel tecnológico, para que puedan mejorar e innovar en su proceso de enseñanza pedagógica, ya que permitirá a las

estudiantes incrementar la capacidad de realizar organizadores visuales que a su vez, mejorará la comprensión de textos que lean en todas las áreas curriculares.

BENEFICIARIOS

- Docentes del nivel secundario de todas las áreas.

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

La propuesta se organiza de forma activa y participativa en forma presencial.

El taller se realizará a partir de las 8:30 a 11:30 am en el aula de innovación pedagógica del nivel secundaria en las siguientes fechas del presente año 2017:

1ra Fase 14 y 15 de Mayo

2da Fase 23 y 24 de Julio

3ra Fase 9 y 10 de Octubre

4ta Fase 21 de Diciembre evaluación del proyecto.



EVALUACIÓN

La evaluación de los aprendizajes como proceso inherente a la formación docente es integral, criterial, permanente y sistemática que regula la enseñanza aprendizaje. Para ello se tendrá en cuenta las técnicas e instrumentos para cada estrategia formativa. También se evaluará la participación, el trabajo en equipo, los productos y reflexión en cuanto a los aprendizajes logrados.

Criterios de evaluación

Antes: Realizar un diagnóstico sobre su conocimiento de los organizadores gráficos.

Durante: Participa en forma activa, pregunta, aprende del error e investiga. Conoce las características y beneficios de los organizadores gráficos y construye su aprendizaje a través de la práctica activa, elaborando mapas conceptuales, semánticos y mentales de acuerdo su área.

Después: Comparte los trabajos con sus compañeros. Aplica lo aprendido en sus sesiones de clase con los estudiantes. Muestra los trabajos que han desarrollado y los suben a la plataforma SieWeb.






REQUERIMIENTOS

Para desarrollar el taller de capacitación se requiere tener disponibilidad de tiempo y actitud de aprender para trabajar los temas y actividades del taller en beneficio de las estudiantes.

METODOLOGÍA

- Talleres de aprendizaje.
- Exposiciones.
- Trabajo en equipo
- Discusiones
- Investigación individual

ACTIVIDADES

Nro.	Propósito	Descripción	Producto
1	Promover la participación del personal docente a participar del taller de capacitación 	Fomentar en los docentes a la participación del taller de capacitación para incorporar los organizadores gráficos en los procesos educativos a través de una reunión indicándoles la importancia de conocer y aplicar en la labor pedagógica.	Docentes involucrados
2	Informar sobre el temario del desarrollo del taller de capacitación. 	Los docentes se registran e ingresan al aula para informarse sobre los contenidos pedagógicos a desarrollarse sobre la utilidad de los organizadores gráficos.	Temas a desarrollar en el taller
3	Conocimiento de los organizadores gráficos 	Se describe los contenidos relacionados al uso, utilidad, beneficios y aplicación de los organizadores gráficos en la práctica docente.	Información de organizadores gráficos.
4	Selección de organizadores gráficos 	Identificar los organizadores gráficos que van permitir integrar el conocimiento previo con el nuevo, organizar, sintetizar la información y elaboran en el grupo de docentes	Elaboran organizadores gráficos y exponen ante sus pares.
5	Incorporan el uso de los organizadores gráficos en la sesión de aprendizaje. 	Los docentes diseñan una sesión de aprendizaje donde consideran la utilidad de los organizadores gráficos en el desarrollo del aprendizaje	Sesión de aprendizaje

CONTENIDOS A DESARROLLAR

I Teórica

- 1.1 ¿Qué es un organizador gráfico?
- 1.2 ¿Por qué debo usar organizadores gráficos en el proceso enseñanza – aprendizaje?
- 1.3 ¿Qué tipos de organizadores gráficos hay?
- 1.4 ¿Cómo explicar y evaluar en al aula la construcción de los organizadores gráficos?
- 1.5 ¿Qué recomendaciones se debe tener en cuenta para elaborar organizadores gráficos?



II Práctica

- 2.1 Selección de organizadores gráficos pertinentes de acuerdo a las competencias de las áreas
- 2.2 Elaboración y exposición de los organizadores gráficos en forma grupal
- 2.3 Elaboración de sesiones de aprendizajes aplicando los organizadores gráficos
- 2.4 Evaluación de la aplicación de los organizadores gráficos en la práctica docente
- 2.5 Observación y análisis de los resultados estadísticos de la mejora del rendimiento académico de las estudiantes

